GRÁTIS NO VERSO: Cartão de Referência de Delphi

PC MASTER®

www.europanet.com.br

AS MELHORES SOLUÇÕES PARA QUEM TRABALHA COM PC

Tudo Novo no Conectiva Linux 5.0

Programa Completo no CD-ROM

- Novo Kernel
- Nova Instalação Gráfica
- Novo XFree86
- Novo Ambiente Gráfico
- Novos Pacotes

ISSN 1414-3828

Ano 4 Nº 3
Edição 39
Brasil R$ 11,90
Portugal 950$00

Windows 2000 Professional

Revelamos técnicas não documentadas que fazem a diferença em relação ao NT

Programação

Conheça o GTK e veja como criar seus próprios programas para o modo gráfico do Linux

Novell para Internet

A Novell quer dar a volta por cima com o NetWare 5.1. Confira a avaliação dos nossos especialistas

VENHA CONHECER A MARAVILHOSA NET ECONOMY. O PONTO DO .COM, SUN MICROSYSTEMS, TEM O SOFTWARE QUE VOCÊ PRECISA. PODEMOS AJUDAR, ESTEJA SUA EMPRESA COMEÇANDO OU EM PLENA ATIVIDADE. NOSSOS SOFTWARES PODEM CONECTAR SEU DATACENTER AO SEU SUPPLY CHAIN E AOS SEUS CLIENTES E AO QUE MAIS ESTIVER NO MEIO. TUDO. EM QUALQUER LUGAR. PORQUE, DESDE 1982, DESENVOLVEMOS UM MUNDO CONECTADO, COMEÇANDO COM O SOLARIS™.COM, NOSSO AMBIENTE OPERACIONAL, ONDE ALIÁS RESIDE 75% DO MUNDO EM REDE. DEPOIS, AS SOLUÇÕES IPLANET PARA E-COMMERCE PREPARAM CADA ASPECTO DE SUA OPERAÇÃO PARA A REDE. DE INFRA-ESTRUTURA A COMPRAS E VENDAS, A IPLANET PODE FORNECER SOLUÇÕES ABERTAS E ESCALÁVEIS QUE AJUDAM A ALINHAR SEUS NEGÓCIOS E AGILIZAR SEU ACESSO AO MERCADO. ASSIM VOCÊ PODE CRESCER GLOBALMENTE (MESMO) JUNTO COM SEU BUSINESS.COM. E GRAÇAS ÀS TECNOLOGIAS JAVA E JINI TODOS PODEM TER ACESSO À INFORMAÇÃO DE QUALQUER PLATAFORMA OU LUGAR. PREPARE-SE PARA A MONITORAÇÃO INSTANTÂNEA DA PRODUÇÃO, ESTOQUE, CLIENTES - O QUE VOCÊ QUISER - A PARTIR DE PALMTOPS OU CELULARES. SE VOCÊ PRECISA DE UMA PARTE DO SISTEMA OU DE UMA ARQUITETURA COMPLETA, A PLATAFORMA ABERTA DE SOFTWARES DA SUN FACILITA SEU ACESSO A ESTE MARAVILHOSO MUNDO DOS NEGÓCIOS VIA REDE. E ISTO AGORA É O QUE ESTÁ MOVIMENTANDO O MUNDO.

Sun microsystems

We're the dot in .com™

JAVA

Maiores informações, ligue (11) 5187.2100. Visite nosso web site: http://www.sun.com.br

LINUX EXPO

ANHEMBI - PALÁCIO DAS CONVENÇÕES
SAO PAULO • BRASIL
26 - 27 DE SETEMBRO 2000

Horário: 10h00 s 20h00

Peça desde já sua credencial e visite GRATUITAMENTE a LINUX EXPO BRASIL

Mais de 70 expositores líderes do mundo Linux

- ★ 3000 visitantes
- ★ 500 conferencistas
- ★ 8 conferências e 4 seminários
- ★ 1 sessão inaugural

Mais informações e credenciais on-line

www.linuxexpobrasil.com

APOIO

anhembi · BR http://pontobr.org · Conectiva · LinuxPlace a casa do linux · Linux in Brazil

Envie por fax: 1 514 842 2228 ou inscreva-se via Internet

SKY EVENTS AMERIQUES :
360 Notre-Dame Ouest, suite 103, Montreal, Canada H2Y 1T9.
Tel: 1 514 842 2221 Fax: 1 514 842 2228
e-mail : info@linuxexpobrasil.com www.linuxexpobrasil.com

e-CPP

PEDIDO DE CREDENCIAL

- ❑ Desejo receber informações para expor na EXPO LINUX Brasil
- ❑ Desejo receber a credencial de acesso gratuito a EXPO LINUX Brasil
- ❑ Desejo ser um dos conferencistas que participam da EXPO LINUX Brasil (Contatar Jelena Ivkovic: jelena.i@sky-events.com)

Sobrenome: Endereço:

Nome:

Empresa: Cidade: CEP: Estado:

Cargo: Tel.: Fax:

Se preferir, grampeie o seu cartão de visita!

PCM

Diretores
Aydano Roriz
Abilio P. Cunha

www.europanet.com.br

PC MASTER

Agosto 2000

Editor e Diretor Responsável
Aydano Roriz

Redação
Diretor de Redação: Roberto Araújo
Editor Assistente: Toni Cavalheiro
Redator: Edson Ogihara
Revisão de Texto: Letícia Bueno
Jornalista Responsável: Roberto Araújo, MTb. 10.766
Editor de Arte: Carlos Augusto de Moura

Colaboraram nesta edição
Christiane Fenyô, Rafael David Tinoco, Ricardo Caetano e Roberto Nagib Cury

Produção do CD-ROM
Carlos Augusto de Moura, Edson Ogihara, Leandro Calgoda e Toni Cavalheiro

Internet
Luiz Siqueira (Web Editor), Cassio Narciso (Webmaster) e Cesar Cavalcanti (Webdesign)

Diretor Operacional
Abilio Cunha

Assinaturas
Flávio Pinheiro

Publicidade São Paulo
Ligue 0xx11-3038 + ramal desejado
Diretor Nacional
Clóvis Borges (r 5090) cborges@europanet.com.br

Executivos de Contas
Alessandro Donadio (r 5095),
Andréa Branco (r 5091), Angela Taddeo (r 5092),
Luis Perazza (r 5094), Mauricio Dias (r 5093),
Rodrigo Cunha (r 5097), Nickolas Suzuki (r 5096)

Publicidade Outras Praças
Minas Gerais 0xx31-291.6151 - Célia Maria de Oliveira
Brasília 0xx61-242.9590 - New Business
Nordeste 0xx71-929.6624 - Ângela Freitas
Paraná 0xx41-262.7448 - Helenara Andrade
Rio de Janeiro 0xx21-507.6541 - Leopoldo Amorim
Rio Grande do Sul 0xx51-233.1587 - Rose Isoppo
Santa Catarina 0xx48-223.3968 - Ataní Medeiros

Publicidade Estados Unidos e Canadá - Global Media
Fone: 00xx1-650-306.0860 Fax: 00xx1-650-306.0890

Circulação e Promoção
Ezio S. Vicente, Jackeline Monjardo, João Alexandre Pachelli, Joelma Rodrigues Dantas, Jonilson Barbosa, Miriam Duenhas (criação)

Desenvolvimento de Pessoal
Tânia Marilia Ribeiro

Atendimento ao Assinante
Telefone São Paulo: (0xx11) 3038-5050
Telefone outros estados: 0800-557557
Cecilia Tamazelli (Supervisora)
Fabiana Lopes (Coordenadora),
Carla Dantas, Elisangela Xavier Ferreira
Elisangela Takeshiki, Ivania Marques, Marcelo Diniz, Maria Helena Rocha da Silva, Paula Taufi, Renata Kurosaki, Ronie de Souza)

Suporte Técnico (0xx11) 3038-5070
E-mail: suporte@europanet.com.br
Marco Olivati (Coordenador)
Rodrigo Mourão, Roberto L. Cardinale,
José N. M. Júnior

PC Master (ISSN 1414-3828) é uma publicação mensal da Editora Europa Ltda. O CD-ROM é parte integrante desta edição, não podendo ser vendido separadamente. A Editora Europa não se responsabiliza pelo conteúdo dos anúncios de terceiros.
As reportagens desta edição reproduzidas da PC Plus são copyright da Future Publishing Limited, Inglaterra, 2000. Todos os direitos reservados. Para maiores informações sobre PC Plus ou outras revistas da Future Publishing, via World Wide Web, contatar http://www.futurenet.co.uk/home.html
Distribuidor exclusivo para o Brasil:
Fernando Chinaglia Distrib. Ltda
Rua Teodoro da Silva, 907 - Rio de Janeiro - RJ
CEP 20563-900 Fone: 0xx21-575.0539

Números Anteriores
No seu jornaleiro ou com a Editora Europa
Rua M.M.D.C., 121, São Paulo, SP
CEP 05510-021, Fone 0800.55.7567
Fax 0xx11-3897.8583
Pela Internet: www.europanet.com.br
e-mail: atendimento@europanet.com.br

Impressão: W. ROTH
Revista produzida sem o uso de fotolitos pelo processo de Pré-Impressão Digital por W. ROTH
Tel: 0xx11-5436.3005

Somos filiados à ANER
Associação Nacional das Editores de Revistas

Somos auditados pelo IVC
Instituto Verificador de Circulação

Ao Leitor

A sensação é de ter feito um upgrade. Sempre me aparece esta idéia na reta final, quando estamos terminando mais uma edição da sua PC Master. A razão é bastante simples: a equipe da PC Master testa tudo o que publica, os comandos mais simples, a nova versão do Linux, ou as dicas de programação. E este trabalho é bem complexo.

Conforme você sabe, na prática, sempre que se está mexendo em um novo programa, são grandes as chances de algo dar errado. Fora honrosas exceções, os manuais são horríveis e horas e horas de pesquisa na Internet são inevitáveis – às vezes – para resolver uma questão que parecia muito simples. O tempo não pára e, só em altas madrugadas, faz-se a luz. Pronto. Mais uma questão resolvida que vai economizar seu tempo, caro leitor.

Só para você ter uma idéia, o computador do Toni trabalha com HDs de encaixe – e ele tem vários –, cada um com um sistema operacional diferente. Assim, vai alternando conforme a reportagem que está realizando no momento. Citando mais um exemplo, o Edson se deliciou com a avaliação do servidor HP LC 2000. Só de sistemas operacionais instalou quatro (e você sabe o que isso significa) antes de escrever uma única linha de reportagem.

Assim, nestes momentos (claro que é madrugada...), nos quais as últimas reportagens são produzidas, fica esta sensação de ter, literalmente, "sofrido" uma atualização. Mas, afinal, é para isso que você nos paga comprando a revista: para ter o seu upgrade da forma mais agradável possível.

Roberto Araújo
Diretor de Redação
araujo@europanet.com.br

SUMÁRIO

HelpLine 4
Repórter 8
Conectiva Linux 5.0 14
Novell NetWare 5.1 22
Acesso Remoto 28
Webmail 34
Dicas para Windows 2000 .. 40
Interfaces gráficas 45
HP NetServer LC 2000 51
Programação em GTK 56
Delphi 62
Glossário 66

Se for o caso reclame.
Nosso objetivo é a Excelência

Visite nosso Portal
www.europanet.com.br

Aqui você encontra as últimas notícias sobre o mundo da informática com atualizações diárias

Fale Conosco

SUPORTE TÉCNICO PARA PROBLEMAS NO CD-ROM
Rua M.M.D.C., 121
05510-021 - São Paulo-SP
Fone: 0xx11-3038.5070
Segunda à Sexta das 9:00 às 12:00 horas e das 14:00 às 17:00 horas
e-mail: suporte@europanet.com.br

ATENDIMENTO AO ASSINANTE
Rua M.M.D.C., 121
05510-021 - São Paulo-SP
Fone: 0xx11-3038.5050
Fax: 0xx11-3897.8583
Segunda à Sexta das 8:00 às 20:00 horas
Sábados das 9:00 às 15:00 horas
e-mail: atendimento@europanet.com.br

REDAÇÃO
Rua M.M.D.C., 121
05510-021 - São Paulo-SP
Fone: 0xx11-3038.5079
e-mail: pcmaster@europanet.com.br

PUBLICIDADE
Rua M.M.D.C., 121
05510-021 - São Paulo-SP
Fone: 0xx11-3038.5097
e-mail: publicidade@europanet.com.br

HelpLINE

Aproveite este espaço e esclareça suas dúvidas técnicas sobre Linux, Windows e informática com a redação da PC Master

Particionamento no Linux

Estou com uma dúvida no Linux. Quais partições devem ser criadas para a instalação deste sistema operacional? E qual tamanho elas devem ter?

João M. de Freitas
Via Internet

Tudo vai depender da aplicação futura de máquina. O Linux, assim como outros sistemas operacionais Unix, é baseado em diretórios. Se você for usar este software como desktop, por exemplo, é conveniente ter uma partição apenas para armazenar os arquivos dos usuários (o diretório /home, no caso). Confira nesta lista quais os diretórios que devem ser montados em partições:

swap	memória virtual
/	raiz do sistema
/boot	arquivos de inicialização
/home	área dos usuários
/usr	binários dos programas
/var	arquivos de registro (log) e caixas postais

Caso a máquina seja usada como servidor, é conveniente criar as pastas /usr e /var em partições separadas. Isto permitirá uma melhor administração do sistema operacional.

Com relação ao tamanho dessas partições, veja esta tabela:

swap	*geralmente tem o dobro de tamanho da RAM.*
/	*é o restante do sistema que não esteja em outras partições.*
/boot	*os arquivos aqui são poucos e pequenos, 5 MB bastam.*
/home	*depende da quantidade de usuários da máquina.*
/usr	*depende da quantidade de pacotes a serem instalados.*
/var	*depende dos serviços que rodarão na máquina.*

Lembre-se também de que o tamanho máximo de uma partição de troca no Linux é 127 MB. Você pode até criar uma partição maior, mas o espaço excedente não será utilizado.

Modem

Eu gostaria de saber se vocês têm o driver para o modem onboard HSP56 MicroModem ou sabem onde posso encontrá-lo. Meu computador é um K6 2 de 500 MHz, com placa-mãe do tipo Viagra.

Fernando Soares Arbex
Via Internet

O Linux não suporta os modems do tipo Winmodem. Eles dependem de um software específico para carregar o hardware,

que não está disponível para o Linux. Isto porque as especificações deste software não são liberadas, o que impede que a comunidade Linux desenvolva drivers.

Porém, alguns modems, como os fabricados pela PCTEL e pela LUCENT, já possuem drivers experimentais liberados pelos fabricantes. Mais informações podem ser obtidas nos sites http://www.linmodems.org *e* http://linux.trix.net

Troca de sistema operacional

Tenho um computador com

Windows no sistema japonês e gostaria de apagá-lo e usar um sistema em português. Qual é o procedimento correto a tomar?

Rogério Masao
Via Internet

O primeiro passo é fazer um backup de todos os dados que você necessitará posteriormente.

Em seguida, tenha em mão todos os drivers dos dispositivos, como placa de vídeo, impressora, placa de rede, entre outros; e o mais importante: o sistema operacional no idioma que você quer instalar.

Não é recomendado que você faça uma atualização do Windows, pois isto fará com que muitas bibliotecas do seu sistema operacional antigo sejam mantidas.

Portanto, formate o disco rígido do seu computador e faça uma nova instalação do Windows.

Particionamento não destrutivo

Tenho um computador Pentium 166, com 32 MB de RAM e Windows 98 com FAT32 em um HD de 6.4 GB com partição única. Na tentativa de particionar o HD e instalar o Red Hat 6.2, executei o fips e ocorreu o seguinte erro: "o último cilindro não está livre". Também acusou que poderia ser "arquivo(s) de mirror como image.idx e mirorsav.fil". Utilizei o comando attrib para visualizar esses arquivos e tive como resposta Arquivo Não Encontrado. Em seguida, procurei por outros arquivos com as mesmas extensões em todo o HD e não encontrei nenhum. O que devo fazer?

Ricardo Araújo Alkmin
Via Internet

Para que o fips possa particionar o seu disco corretamente é necessário que seu HD seja desfragmentado. Para isto, utilize o Desfragmentador de Disco do Windows. Caso o erro continue, é possível que algum programa esteja utilizando esta área (provavelmente um antivírus ou ferramentas como as do Norton Utilities, que criam imagens do disco neste local). Remova ou desabilite o programa enquanto utilizar o fips.

Linux lento

Tenho o Windows e o Linux instalados no meu computador (dois HDs seperados). O Windows está rodando normalmente, mas o Linux está muito lento e leva cerca de 15 segundos para carregar o Netscape Navigator. Ele também demora para carregar outros programas que são muito pequenos e que no outro sistema operacional não demorariam. Existe alguma forma de otimizar este sistema?

Filipe Niero Felisbino
Via Internet

É provável que você tenha realizado a seleção de todos os pacotes – ou mesmo de boa parte deles – durante a instalação. Desta forma, o Linux roda inúmeros serviços desnecessários durante o processo de boot. Esta pode ser a causa do seu problema.

Para ver quais são os processos executados e desabilitá-los, digite ntsysv e desabilite os servidores que julgar não serem essenciais ao funcionamento da máquina.

Os serviços que são necessários para o funcionamento básico de um computador de um usuário doméstico são os seguintes: crond, kerneld, keytable, random, syslog.

Já para um computador conectado à rede como cliente, são essenciais os serviços citados anteriormente, mais o inet e o network.

Lembre-se também que os serviços gpm e lpd são necessários para que você possa usar o mouse a impressora.

DICA DA REDAÇÃO

Como descompactar arquivos no Linux

No Linux existem diversos compactadores diferentes e muitas extensões. Para descompactar arquivos, siga os modelos abaixo:

Arquivos "*.tar.gz", "*.tgz" e "*.Z":
tar zxpvf nome.tar.gz –directory=/dir/para/onde
Exemplo: tar zxpvf teste.tar.gz --directory=/tmp

Arquivos "*.tar":
tar oxvf nome.tar --directory=/dir/para/onde

Arquivos "*.tar.bz2":
tar yxpvf nome.tar.bz2 --directory=/dir/para/onde
Exemplo: tar yxpvf meuhome.tar.bz2 --directory=/tmp

Arquivos "*.bz2":
bunzip2 -d nome.bz2

Arquivos "*.zip":
unzip -d /dir/para/onde nome.zip

Arquivos "*.arj":
unarj e nome.arj unarj x nome.arj

Arquivos "*.lzh":
lha ew=/dir/para/onde nome.lzh lha xw=/dir/para/onde nome.lzh
Extrai recursivamente, incluindo os subdiretórios

Kits de provedores de acesso

Recebi um CD-ROM do meu provedor para acessar a Internet, mas quando instalado, ele trocou o papel de parede de meu computador, mudou a página inicial de meu navegador, desabilitou a opção de trocar a página inicial e colocou uma imagem de fundo nas janelas do Internet Explorer. Como resolver esse problema?

Paulo Ferreira
Via Internet

Alguns kits de acesso à Internet personalizam seu computador sem a sua autorização. Desta forma, ocorrem exatamente os sintomas que você descreveu.

Para habilitar novamente os botões e a caixa de endereço da Página Inicial, faça o seguinte:

1 *Abra o regedit e localize a chave HKEY_USERS, .Default, Software, Policies, Microsoft, Internet Explorer, Control Panel*

2 *Localize a chave Home Page e altere o valor de 1 para 0. Desta forma você restaura as propriedades da Página Inicial do Internet Explorer.*

Ainda no regedit, aproveite para desabilitar o logotipo que os provedores colocam no Internet Explorer. Siga os passos:

1 *Localize a chave HKEY_USERS, .Default, Software, Microsoft, Internet Explorer, Toolbar*

2 *Remova os valores dos campos BrandBitmap, SmBrandBitmap, BackBitmap*

Para finalizar, remova o papel de parede que insiste em ficar na área de trabalho.

1 *Localize a chave HKEY_USERS, .Default, Control Panel, desktop*

2 *Altere o valor do campo Wallpaper para vazio*

Com isso você estará livre das configurações que são colocadas pelos provedores de acesso e poderá configurar seu Windows da forma que achar mais conveniente.

Fragmentação de disco

Alguns amigos meus analizaram meu computador e disseram que ele está com um baixo desempenho devido à fragmentação do disco. Gostaria de saber se este tipo de problema é normal e como resolvê-lo.

Vinícius T. Costa
Via Internet

Isto é normal. Conforme você vai apagando arquivos antigos e gravando novos, eles são fragmentados, ou seja, um mesmo arquivo é dividido em pedaços e espalhado pelo disco rígido. A grande desvantagem da fragmentação é a velocidade: quanto mais fragmentado o disco rígido estiver, mais lento ele será.

Você pode reduzir a fragmentação de algumas formas. Entre elas, através do Desfragmentador de Discos do Windows, do Norton Speedisk ou do Defrag do MS-DOS. Vale lembrar, porém, que a opção "Desfragmentação completa" deve estar habilitada.

Outro macete é fazer com que o desfragmentador de disco seja executado automaticamente uma vez por semana ou então quando o micro estiver ocioso.

Basta ativar este processo através do aplicativo Agente do Sistema, que vem no pacote Microsoft Plus. Isto evita que o disco fique muito fragmentado.

Senha perdida

Perdi a senha do root do meu Linux e não estou conseguindo acessar o sistema operacional. Como resolvo esse problema?

Marcelo Donnato
Via Internet

Se você utiliza o LILO como gerenciador de boot, o processo é simples. Quando aparecer o prompt do LILO acrecente o perâmetro single, como no exemplo abaixo:

```
LILO: linux single
```

O sistema será carregado e irá direto ao prompt, não passando pela tela de login. Para alterar o password do root (trocar a senha) basta digitar, no prompt, o comando:

```
passwd
```

O sistema solicitará uma nova senha para o root. Agora é só digitar a senha, confirmar e em seguida reiniciar seu computador.

Apagar arquivos

Estou com problemas de espaço na partição Linux. O que posso apagar sem atrapalhar o funcionamento do sistema operacional?

Adilson
Via Internet

Uma boa dica é apagar os arquivos temporários do KDE. Eles ficam localizados no diretório /tmp, com nomes kio* e kfm*. Sendo assim, eles podem ser excluídos sem problemas.

Pode-se excluir também o diretório $HOME/.netscape/cache, que é o cache em disco do Netscape Communicator. E ainda o /var/log, que é o diretório onde são guardados os arquivos de registro (log) do sistema. Estes arquivos crescem constantemente, portanto é recomendável limpar este diretório de vez em quando.

Por fim, você também pode excluir os HOWTO:

```
rpm -e `rpm -qa | grep howto
```

E, se for absolutamente necessário, exclua toda a documentação dos pacotes:

```
[root@localhost]# rm -rf /usr/doc/*
```

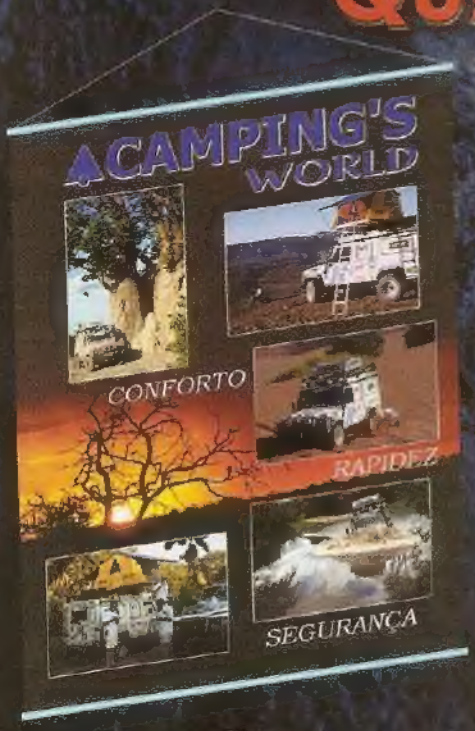
Pronto. Com isso você conseguirá liberar um pouco de espaço no seu Linux sem prejudicar o funcionamento do sistema operacional. **PCM**

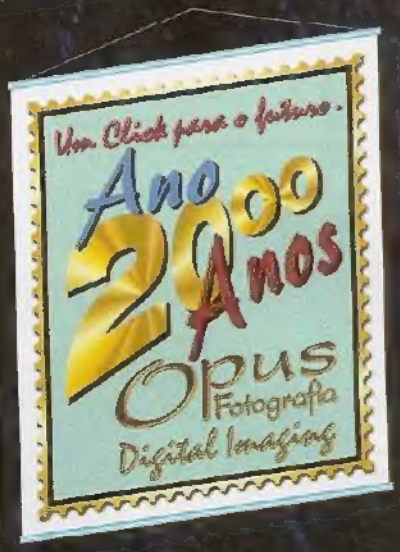
HELPLINE

Se você tem alguma dúvida sobre Informática, entre em contato com nossos especialistas através do e-mail helpline@europanet.com.br. Por motivos de espaço, as cartas podem ser publicadas de forma resumida

BANNER FOTOGRÁFICO

QUALIDADE SEM IGUAL !





Impressão Digital a Laser em papel fotográfico com garantia de 5 anos nas cores tanto In-Door como Out-Door (laminado). Custo excelente para pequenas quantidades e entrega super rápida para arquivos prontos (TIF).

ÍMÃ FOTOGRÁFICO

- finalidade: delivery
  Incrível !

SAÍDAS DIGITAIS

- gravação de negativos e cromos (slides).
- impressão direta em papel fotográfico de 10x15 cm até 75x100 cm.
- plotter jato de tinta e recorte de vinil.
- back-light em Duratrans.

Estamos à sua disposição.
Visite-nos para conhecer melhor as soluções que podemos oferecer para seu estabelecimento.

A OPUS FAZ A IMAGEM QUE SUA EMPRESA PRECISA !

Opus Fotografia
Digital Imaging

Rua Arizona, 1.319 - Brooklin
CEP 04567-003 - São Paulo - SP
Tel.: (0xx11) 5506-9979
Fax: (0xx11) 5506-2552
e-mail: opus@sti.com.br

Repórter

Supermídia deve chegar em um ano

Um novo padrão de mídia, capaz de suportar o equivalente a 6 DVDs, deve ser lançado em breve

O DVD-ROM ainda nem se popularizou e um novo padrão já está prestes a chegar ao mercado. Trata-se de uma mídia de nome FMD-ROM (Fluorescent Multilayer Disc), que está sendo desenvolvida por uma empresa chamada Constellation 3D. Sua principal vantagem é a capacidade de armazenamento: ela pode gravar o equivalente à seis DVDs.

Outra característica da nova mídia é a compatibilidade com os padrões já existentes. Uma vez que o produto também utilizará leitura óptica, será possível usar um único aparelho para ler FMDs, DVDs e CDs.

O primeiro lote para venda ao público deve ser lançado nos Estados Unidos dentro de um ano. Porém, ainda nao há nenhuma estimativa de custo.

Mais novidades

Outro produto anunciado pela Constellation 3D é o ClearCard. A novidade consiste em uma mídia do tamanho de um cartão de crédito capaz de armazenar a mesma quantidade de informações que cabe em um DVD.

Segundo a empresa, o produto está em fase final de produção, mas ainda não há previsão de lançamento.

E se você ficou impressionado com estas tecnologias, espere até conhecer este outro projeto da empresa: um "pedaço de plástico" do tamanho de um selo postal que, quando colocado em uma câmera digital, é capaz de armazenar gigabytes de imagens.

Esta mídia promete ser bem mais barata do que as atuais Flash-ROMs, já que não será necessária a utilização de nenhum tipo de chip.

A nova mídia FMD-ROM é muito diferente dos CDs. Os discos utilizados serão transparentes e a capacidade de armazenamento é igual à de seis DVDs

Padrão de mercado

Embora tudo isso pareça ser a solução ideal de armazenamento, há um ponto muito importante que deve ser levado em conta. Nenhuma nova mídia é capaz de fazer sucesso se não se tornar um padrão de mercado. Portanto, é preciso saber se as grandes empresas da indústria da computação irão apostar na novidade.

Portanto, não tenha pressa. Quando o produto sair, espere alguns meses para saber se vale à pena.

Novo Internet Explorer está disponível

A versão 5.5 do Internet Explorer já está disponível. Mas, por enquanto, só em inglês

Após quase um ano sem lançar um novo browser, a Microsoft está disponibilizando a versão 5.5 do Internet Explorer. Porém, nem adianta se animar: por enquanto o programa só está disponível em inglês, ou seja, é necessário que o sistema operacional utilizado também esteja no mesmo idioma.

Esta nova versão traz diversas melhorias, mas nada de excepcional em relação ao IE 5.0. Talvez a principal novidade sejam os recursos multimídia, que agora permitem uma melhor compatibilidade com os padrões utilizados na Internet.

Mas, por outro lado, este software está sendo muito bem visto pelos desenvolvedores. Agora há um suporte aprimorado à linguagem DHTML, possibilitando inclusive a exibição de textos na vertical. Embora esta mudança pareça sutil, ela é a solução essencial para suportar alguns idiomas internacionais, como o japonês e o chinês.

Esta nova versão já está disponível para download através do site oficial da Microsoft. O endereço é www.microsoft.com/windows/ie.

O download pode ser feito no site da Microsoft, através do endereço www.microsoft.com/windows/ie

Porém, vale lembrar mais uma vez que você não deve instalar a versão em inglês se usar o Windows em português. As versões para outros idiomas deste software devem chegar ao mercado dentro de 2 ou 3 meses. Portanto, o jeito é aguardar.

Teclado portátil para Palms

Já está disponível no Brasil um teclado para os famosos organizadores pessoais

Os organizadores pessoais da linha Palm são ideais para pequenas anotações. Porém, é praticamente impossível escrever um texto grande neste tipo de equipamento.

Para resolver este problema a Palm Computing – empresa que recentemente se separou da 3Com – está lançando um teclado para estes portáteis.

Trata-se de um acessório bastante compacto que cabe facilmente no bolso. A forma como ele se dobra merece destaque. O hardware é dividido em quatro seções e, quando aberto, as duas externas deslizam para se conectar às outras duas. Duas dobradiças (uma em cada extremidade final) travam o teclado mantendo-o firme no local. Depois o Palm é colocado em um cradle (compartimento semelhante à base) na parte central, ficando em um ângulo de exatos 45º.

Porém, para que o teclado possa funcionar, é preciso instalar um driver de 25K em seu Palm. Depois disso, basta pressionar um botão para que o aparelho seja ligado. As teclas, aliás, se parecem muito com as de um notebook e, no geral, são bastante confortáveis.

Este teclado para Palm é ideal para você levar em suas viagens. Quando dobrado, ele fica praticamente com o mesmo tamanho de um Palm III

O único problema é o preço. O produto está chegando ao Brasil por valores que variam de R$ 350,00 à R$ 400,00.

Red Hat lança pacote para clustering

Novo sistema da Red Hat é capaz de unir dois ou mais computadores na execução da mesma tarefa

O mercado das grandes corporações está cada vez mais na mira das empresas que desenvolvem o Linux. Desta vez a investida foi da Red Hat, que está lançando um novo software chamado High Availability Server 1.0. O pacote consiste em um clustering para Linux, ou seja, uma ferramenta capaz de unir o processamento de dois ou mais computadores na otimização de uma determinada tarefa.

A principal aplicação deste tipo de software são as aplicações de missão crítica. Se uma das máquinas do clustering falhar, a outra automaticamente assume as aplicações para que nenhum dado seja perdido. Nas pequenas empresas este tipo de tarefa não costuma apresentar muitas vantagens, porem imagine o prejuízo que um grande site de comércio eletrônico ter a se ficasse algumas horas fora do ar.

O High Availability Server 1.0 da Red Hat apresenta diversos benefícios. Entre eles, o software conta com uma fácil instalação (pelo menos se comparado a outros produtos da categoria), alta performance, flexibilidade e segurança

Porém, não se trata de um programa de livre distribuição. O lançamento está sendo comercializado por cerca de US$ 2.000 e é necessário usar o sistema operacional Linux da Red Hat. No futuro, é bem provavel que sejam lançados pacotes para funcionar em outras distribuições, mas não há previsão.

Para obter mais informaçoes sobre este produto, acesse o endereço [illegible]

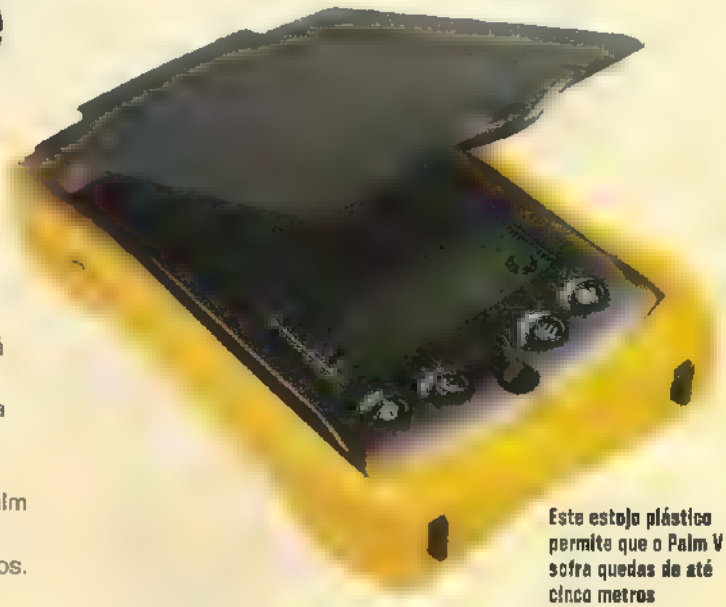
À prova de choque

Conheça o estojo que protege os portáteis Palms contra quedas

Agora os organizadores portáteis da linha Palm já podem ser usados por profissionais que trabalham em situações de risco. Acaba de ser lançado o Palm Bumper, um tipo de estojo para proteger o equipamento contra quedas e arranhões.

Esta solução, embora não seja útil para todo tipo de usuário, é muito interessante para engenheiros, geólogos e outras pessoas que precisam fazer anotações nos mais inusitados tipos de ambientes. Isso sem falar nos aventureiros, outro público que certamente se interessará por este produto.

Tudo o que você tem a fazer é colocar o portátil dentro do estojo de borracha e pronto: seu Palm estará protegido contra quedas de até cinco metros. Além disso, há compartimentos laterais para abrir as canetas Stylus e uma pequena janela na parte superior para que você possa transmitir seus dados por infravermelho sem retirar o Palm do case.



Este estojo plástico permite que o Palm V sofra quedas de até cinco metros

Porém, o produto também tem algumas desvantagens. A primeira delas é que só existe versão compatível com o Palm V. Além disso, o estojo, por enquanto possui uma única cor: um amarelo que certamente não agradará a todo tipo de usuário

Tire fotos direto do Palm

Produto da Kodak permite que você tire fotos em cores usando seu organizador pessoal

Primeiro foi a vez da Casio. Agora seguindo a mesma linha, a Kodak também lançou a PalmPix uma câmera digital para Palms. E a é compatível com todos os modelos de Palm III existentes e, se você adquirir um adaptador também pode usá-lo no Palm V.

Além disso, trata-se de um produto de fácil utilização. Para ligar o Palm à câmera basta encaixar o portátil no cradle carregar um software, instalar o programa e conectar a câmera à base do Palm

Depois, na hora de bater fotos, é só pressionar o botão do Calendário.

Embora muitos Palms tenham telas P&B, as fotos são armazenadas em cores O display do Palm, no caso, serve apenas como preview. Porém, a resolução máxima das fotos não é nada excepcional: apenas 640 X 480, com possibilidade de zoom digital de 2x.

A câmera da Kodak é acoplada na parte inferior do Palm e pode fazer fotos em cores

Mitnick está de volta à Internet

O hacker mais famoso do mundo conseguiu uma permissão para voltar a acessar a Web

Após ter sido pego e condenado à prisão por cinco anos em 1995, o hacker Kevin Mitnick finalmente está de volta à atividade.

Em junho deste ano, um juiz federal dos EUA decidiu acabar com algumas proibições e permitiu que Kevin – agora com 26 anos de idade – voltasse a acessar a Rede Mundial de Computadores

Além disso, ficou decidido que o hacker poderia aceitar alguns trabalhos que já estavam em vista, como escrever para uma revista on-line chamada Contentville, falar em público sobre segurança de sistemas em um evento em Los Angeles e ser consultor de um programa de televisão sobre tecnologia.

Resta saber, porém, se Mitnick ainda está "em forma" ou se estas contratações são apenas mais um evento de marketing.

Afinal, do jeito que a área de segurança de sistemas evolui rapidamente ele terá que reaprender muitas coisas para se reintegrar ao mundo hacker

Impacta Tecnologia, o conhecimento sem limites.
12 anos
Informática: E-commerce Developer/Manager e WEB Design; Lógica Visual, HTML, XML, WML, Dreamweaver c/DHTML, Ultradev, Java e Java Script ASP, PHP Front Page, SQL Server, mySQL, Flash, FireWorks Web Marketing, Criação e Design Core, Photoshop Microsoft Official Curriculum (Certificação Microsoft): Conc. Básicos de Rede, Windows NT/2000 SQL Server Adm / Impl. TCP/IP; IIS; Exchange; Proxy Server; Visual Interdev, Visual Basic 6.0 (4 mod.), Delphi 5.0 (3mód.). Metodologia de Desenv. de Sistemas: Análise & Proj. & Modelagem de Dados, JAD, PDI, G P, Análise de Pontos de Função. Telecomunicações: Programa super completo em 120 horas com. TDMA, CDMA, WLL, VoIP, ATM SDH, RDSI banda larga, Frame Relay Satélite, Celular, entres outras tecnologias; Cabeamento; Hardware Manutenção: Eletrônica A/D, Análise de circuitos. Linux: Linux I, II, III, IV (Conectiva), Star Office
IMPACTA TECNOLOGIA
Qualidade de primeiro mundo em Treinamento de informática e Telecomunicações
www.ftu.com.br
TORNE-SE UM PROFISSIONAL
ICS Impacta Certified Specialist
Av. Paulista, 1.106 - 7 andar.
(11) 285-5566 (Metrô Trianon Masp)
PROMETRIC
Microsoft Technical Education Center
Solicite Catálogo Completo
Assista Palestra Gratuita sobre Todos os Treinamentos. Informe-se: www.impacta.com.br

Expo Linux Brasil

Evento internacional reunirá personalidades do mundo Linux

Os usuários de Linux já podem comemorar: finalmente acontecerá no Brasil a Linux Expo, um evento internacional que reunirá os maiores especialistas no assunto. Acontecerá nos dias 26 e 27 de setembro, no Palácio das Convenções do Anhembi, em São Paulo.

O evento contará com a presença de diversas empresas, como a Conectiva, Red Hat, Linuxcare, VA Linux Systems, Oracle, IBM Compaq, Sybase, Suse Cyclades, HP e Free Software Foundation.

E, simultaneamente estará ocorrendo seminários e conferências com personalidades importantes do mundo Linux. Entre os palestrantes, estarão Richard Stallman (presidente da Free Soft Foundation), Rolando Dyroff (CEO da Suse), Bob Young (CEO da Red Hat), Miguel de Icaza (International Gnome Support), Jeremy Allison (Samba) e Jacques Le Marois (CEO, Mandrakesoft).

O acontecimento está sendo organizado pela Sky Events, que promove eventos de Linux por todo o mundo. A Linux Expo já aconteceu em diversas cidades, como Paris, Montreal e Madrid. Os próximos destinos são Buenos Aires, Santiago, Itália, Moscou, Toronto, Munique e Londres.

A inscrição é totalmente gratuita. Para isso, basta entrar no site www.linuxexpobrasil.com e solicitar suas credenciais.

Segurança Máxima

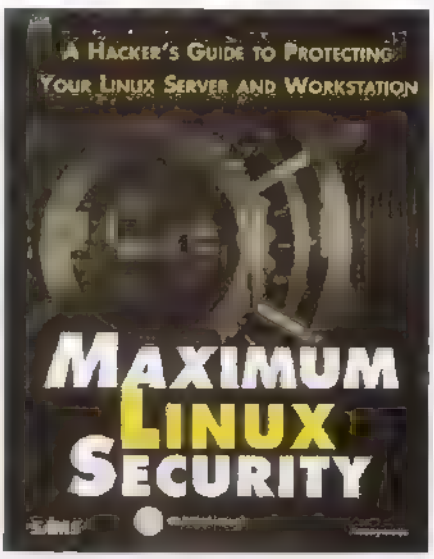
Livro em inglês mostra segredos e técnicas para proteger sistemas Linux

A base de uma boa administração de rede é o conhecimento. Acreditando nisso, um grupo de hackers lançou um livro chamado Maximum Linux Security. Trata-se de um verdadeiro guia de segurança, repleto de dicas que você precisa saber para manter seu sistema Linux livre de ataques.

Aliás, há tantos segredos não-documentados que nem mesmo o nome dos autores é divulgado.

No livro, são mostradas diversas formas possíveis de invasão e as defesas para cada uma delas. São abordados muitos assuntos, como crackers, sniffers, spoofers e muito mais. Além disso, para cada programa são listados os softwares necessários e o nível de conhecimento exigido (como programação em C e Perl).

Nos diversos depoimentos de leitores disponíveis no site da Amazon, os comentários se referem a facilidade e simplicidade de como os autores ensinam a configurar e gerenciar os servidores Linux.



O livro traz tantos segredos que nem mesmo o nome dos autores é divulgado

O nome completo do livro é Maximum Linux Security: A Hacker's Guide to Protecting Your Linux Server and Workstation. Por enquanto ele está disponível somente em inglês e pode ser encontrado em www.amazon.com, por US$ 32. PCM

UTI DO SEU HD
Perdeu tudo ?
Não se desespere.
Consulte o maior centro técnico de reparo e recuperação de dados em Winchester da América Latina.
Recuperação e Preservação de Dados em:
• HD's (Winchesters) danificados
• Micro, rede e Macintosh
• Contrato p/ backup de dados em CD-ROM
Assistência Técnica
• 11 anos de experiência e 5000 clientes em todo o Brasil.
• Mais de 40.000 discos reparados
• Reparos em discos rígidos e floppy drives especiais.
Só confie sua HD à quem possui
• Laboratórios, equipamentos e ferram adequadas, sala limpa e técnicos altamente especializados e treinados.
NATDISC
Av. Pedro Bueno, 900 Pq. Jabaquara 04342 000 S. Pa
Tel.: 011 5031-61

HI! HI! HI!
Hospedagem grande, preço pequeno, né?!

- Linux ou NT
- Espaço de 50 MB
- Transferência mensal de 2 GB
- 10 contas POP3 de e-mail
- Redirecionamento ilimitado
- Relatório de visitas WebTrends
- SSL para sites seguros
- Contador de acessos
- Programação em PERL, PHP3, CGI, ASP, ColdFusion.
- Banco de dados Access ou MySQL.
- Extensão FrontPage 98 e 2000
- Atualização ilimitada via FTP
- Real Audio / RealVideo
- Backup diário
- Garantia de 99,5% no ar.

Hospedagem Profissional LocaWeb

R$ 29,00* mensais

*taxa de inscrição R$ 50,00, pagamento trimestral / exceto taxas da FAPESP ou Internic.

Comércio Eletrônico LocaWeb

R$ 89,00* mensais

*exceto taxas da FAPESP ou Internic.

Loucura na Internet só R$89,00!!!

- Suporte a meios de pagamento seguros
- Comércio eletrônico Bradesco,
- Boleto bancário via Internet (todos os bancos)
- Carrinho de compras.

CUSPITA!!! Registrem Nosso Domínio!!!

- Programas de parceria com desenvolvedores
- Instalação em 24 horas
- Ficha de inscrição on-line
- Em caso de transferência de domínio não cobraremos inscrição

Registre seu Domínio na LocaWeb

R$ 75,00* taxa única

*valor para configuração de DNS, exceto taxas da FAPESP ou Internic.

- Serviços adicionais: MS SQL Server 7.0, FTP anônimo

0800-555-932

www.locaweb.com.br
info@locaweb.com.br

LOCAWEB
A Hospedagem 5 estrelas

Conectiva Linux 5.0

Veja como instalar a partir do CD-ROM da PC Master a nova versão em português do Conectiva Linux 5.0

Por Edson Ogihara

Mudou tudo. Novo Kernel, nova instalação gráfica, XFree86 atualizado e uma seleção de pacotes para atender às necessidades de qualquer tipo de usuário. Assim é o Conectiva Linux 5.0, a mais nova versão da distribuição Linux mais usada no Brasil.

A instalação é tão simples que não exige nem mesmo que o usuário possua uma partição livre em seu disco rígido. O programa pergunta quanto espaço em disco você deseja disponibilizar para o Linux e faz automaticamente a divisão do HD. Não é necessário nem mesmo que você saiba como foram criadas as partições nativa e de troca do Linux. Porém, é importante lembrar que trata-se de um sistema operacional. Portanto, não se esqueça de fazer um backup de todos os seus dados importantes antes de iniciar a instalação.

Outra novidade é a compatibilidade com a maioria dos hardwares brasileiros. Isto sempre foi um pesadelo para os usuários de Linux, que não conseguiam configurar seus dispositivos de vídeo, o que, conseqüentemente, impedia que o servidor de gráficos deste sistema operacional fosse carregado.

Veja a seguir como instalar esta versão do Conectiva Linux que está completa no CD-ROM.

Ficha Técnica

Tipo
Sistema Operacional

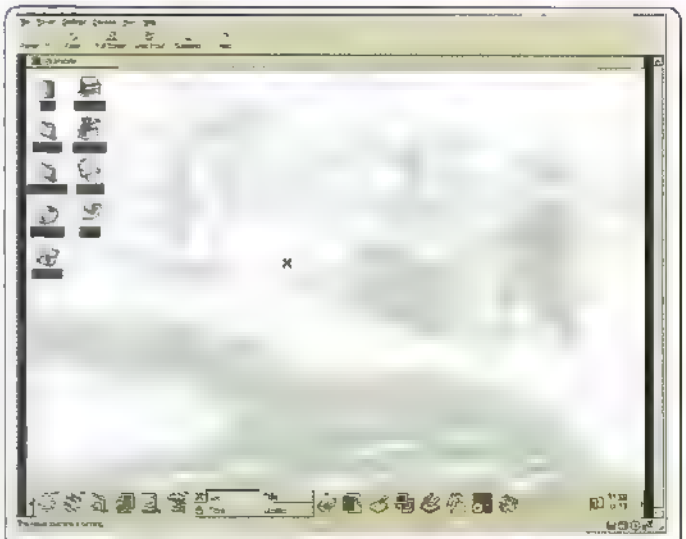
Nível de conhecimento
Básico

Conhecimento prévio
É recomendável ter conhecimentos de particionamento de disco

Software necessário
Disco de inicialização

Preparando a instalação

Se a sua estação permitir boot pelo CD-ROM, habilite esta opção na BIOS do computador. Em seguida, insira o CD-ROM da Revista PC Master no drive e inicie o sistema.



A interface gráfica padrão do Conectiva Linux 5.0 é uma versão personalizada do KDE. Agora há novos ícones que tornam o sistema mais fácil de usar

Caso o seu computador não aceite este tipo de inicialização pelo CD-ROM, será preciso criar um disquete de boot. Para isto, siga as instruções abaixo:

1 Inicie seu computador pelo Windows (ou pelo DOS, desde que você tenha acesso à unidade de CD-ROM). Em seguida, vá ao prompt e digite os seguintes comandos:

```
d
cd \dosutils
rawrite
```

2 O programa solicitará que você informe o nome e o local onde o arquivo de imagem do disco de boot está localizado. No caso

deste exemplo o caminho é o seguinte:

d:\images\boot.img

3 Insira um disquete formatado na unidade e, quando o programa perguntar o destino, digite A: e pressione Enter.

4 Reinicie o sistema usando o disco de boot que você acabou de criar. Em seguida, ainda com o CD-ROM da PC Master no drive, siga as instruções que aparecem na tela.

Instalando o Sistema

Com o sistema de boot já iniciado, chegou o momento de fazer as configurações necessárias para a sua instalação. Siga os passos abaixo

1 Na primeira tela que surge, pressione Enter para iniciar a instalação do Conectiva Linux 5.0

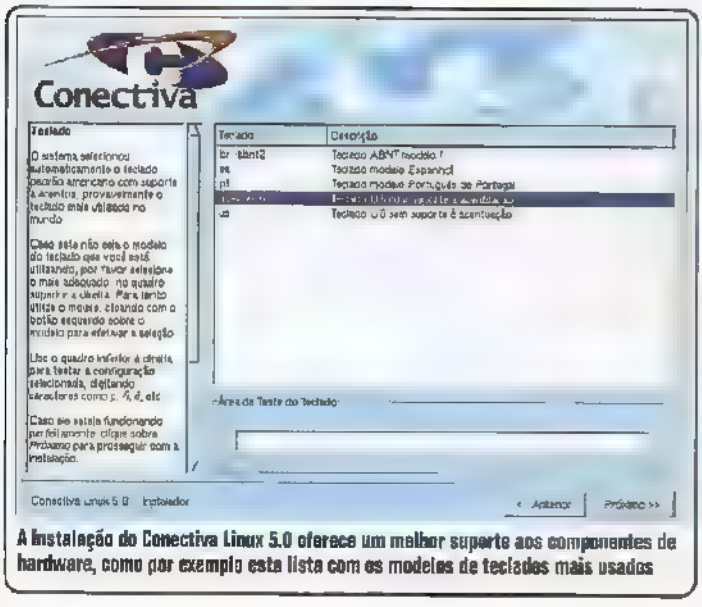
2 Em seguida, selecione o idioma que deseja usar. Existem três opções: português, espanhol e inglês. Basta posicionar o cursor sobre a escolhida e dar Enter para confirmar

3 O programa está preparado para fazer o reconhecimento automático do mouse, mas nem sempre isto acontece. Se quando você iniciar o sistema seu mouse for reconhecido, simplesmente aperte o botão Próximo. Caso isto não aconteça, será preciso fazer esta seleção manualmente.

Para isto, marque o item "Selecionar mouse manualmente" e escolha o tipo de mouse e a porta em que ele está conectado ao seu computador. Em seguida, pressione o botão "Testar a configuração".

4 O próximo passo é escolher o tipo de teclado que você tem instalado em seu computador (geralmente ABNT ou US). Selecione o modelo de teclado e faça o teste de configuração no quadro inferior. Em seguida, tecle Enter para prosseguir a instalação

5 Caso você não possua uma partição disponível em seu disco rígido, o Conectiva Linux vai redimensionar o espaço do HD e criar uma nova partição para a instalação do Linux. Você verá uma janela na qual a primeira opção faz com que o disco seja redimensionado automaticamente. A segunda permite a seleção manual do tamanho das partições e a terceira faz com que a instalação não efetue o redimensionamento do disco rígido.



A instalação do Conectiva Linux 5.0 oferece um melhor suporte aos componentes de hardware, como por exemplo esta lista com os modelos de teclados mais usados

Importante: Caso você queira que a partição seja redimensionada, desfragmente-a antes de executar o redimensionamento. Isto diminui a chance de dados serem perdidos. Mesmo assim, é recomendável que você faça um backup de seus dados antes de iniciar o processo.

6 Pode ser que apareça em sua tela uma janela com informações sobre o disco rígido. Isto indica que o Conectiva Linux não foi capaz de particioná-lo automaticamente devido à falta de espaço ou porque o disco já está com todas as partições definidas. Neste caso, você precisa apagar uma delas para liberar espaço e poder criar novas.

Utilize os botões Adicionar, Editar, Excluir e Restaurar para manipular as partições e criar pelo menos uma partição nativa de 800 MB, com o ponto de montagem "/"; e uma área de Swap de no máximo 127 MB.

7 As partições serão formatadas e os programas necessários ao sistema copiados para o seu disco rígido.

Finalizando a instalação

Após o Linux encerrar a cópia de todos os arquivos, seu sistema operacional estará quase pronto para ser usado. Siga os passos abaixo para finalizar sua instalação:

1 O primeiro passo é a configuração do servidor X (é o modo gráfico do Linux). O Conectiva Linux faz a detecção automática da maior parte dos dispositivos existentes no mercado brasileiro. Portanto, é altamente recomendável que você use o adaptador detectado como padrão do sistema.

Caso a sua placa de vídeo não seja detectada, clique em "Selecionar a placa de vídeo manualmente" e escolha o modelo do seu dispositivo. Se você observar a lista, verá que no lado esquerdo aparece o nome da placa e no direito o chipset correspondente.

2 Após selecionar seu adaptador de vídeo, você deve configurar o monitor. Basta selecionar o modelo correspondente ao seu. Caso ele não esteja na lista, escolha Monitor Genérico, pois a maior parte dos monitores aceita esta seleção.

3 Agora chegou o momento de criar a senha do superusuário (root) e adicionar novos usuários. Digite a senha para o administrador e depois confirme digitando-a mais uma vez. É necessário que a senha tenha mais que seis caracteres.

4 Pronto. Seu Conectiva Linux 5.0 já está instalado. Este processo também configura automaticamente o gerenciador de boot LILO. Agora é só pressionar o botão finalizar para que seu computador seja reiniciado. O prompt do LILO aparecerá em sua tela. Para iniciar o Linux, digite linux. Já para carregar o Windows, digite windows.

Se o servidor X foi configurado corretamente, será apresentada uma tela gráfica de entrada no sistema. Escreva root no campo login, digite sua senha (a que você escolheu durante a instalação do sistema). Você também pode escolher o modo gráfico em que o sistema vai ser iniciado.

Instalação em modo texto

Caso a instalação gráfica falhe – ou você seja um usuário experiente em Linux – é possível realizar uma instalação texto e em seguida configurar o modo gráfico.

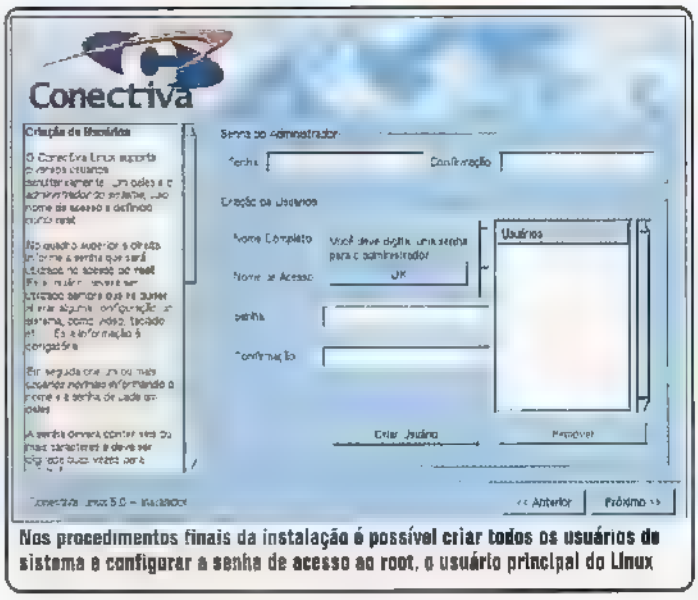
Para isso será necessário criar um disco de inicialização adotando o seguinte procedimento.

1 Inicie seu computador com o Windows ou DOS – desde que tenha acesso a sua unidade de CD-ROM –, e, no prompt, execute os comandos:

```
d:
cd \dosutils
rawrite
```

2 Informe o nome e o caminho em que está o arquivo de imagem do disco de inicialização.

```
d:\imagens\text\boot.img
```



Nos procedimentos finais da instalação é possível criar todos os usuários do sistema e configurar a senha de acesso ao root, o usuário principal do Linux

3 Entre também com o local onde se encontra o disquete, como mostrado abaixo

a.

4 Confirme a operação pressionando Enter.

5 Coloque o disco de boot e o CD-ROM na unidade para iniciar a instalação. Reinicie o sistema e certifique-se que seu computador será iniciado pelo disquete.

Instalando

Com o sistema de instalação inicializado, faça as configurações necessárias para a instalação do sistema. Basta seguir estes passos para configurar os pacotes que deseja instalar.

5 O próximo passo é a seleção do tipo de instalação. Serão apresentadas duas opções: a padrão Conectiva, que particiona automaticamente seu disco rígido (tome muito cuidado, pois ela apaga todo o conteúdo do seu disco rígido), e a personalizada, que permite que você especifique o tamanho de suas partições. Caso você opte pela primeira, pule os três próximos passos, pois o particionamento será automático e a instalação dos pacotes iniciada.

6 Caso você tenha escolhido a instalação personalizada, este passo é o mais importante. É nele que você vai determinar a partição que será destinada ao Linux. Mas para prosseguir é preciso que você tenha uma partição livre em seu disco rígido.

A partição que será usada na instalação do Linux deve ter no mínimo 800 MB de espaço. Edite as informações dessa partição para que o ponto de montagem seja igual a "/".

Em seguida, crie uma segunda partição com o sistema de arquivo do tipo Linux Swap, que será usado pelo sistema para fazer o gerenciamento de memória virtual. O tamanho desta partição deve ser dimensionada de acordo com a quantidade de memória existente, pois um dimensionamento mal feito pode tornar o sistema lento. O tamanho máximo possível para esta partição é de apenas 127 MB

Tome muito cuidado, para não selecionar a partição com o seu Windows. Caso isso ocorra, todos os seus dados contidos no disco serão apagados.

7 Depois de selecionadas e ajustadas as partições serão utilizadas na instalação, o sistema as formatará. Este processo pode demorar um pouco, dependendo do tamanho do seu disco.

8 Agora que os discos já estão preparados para receber o sistema, você pode selecionar os pacotes que serão instalados em sua estação. Se esta é a sua primeira instalação e você tiver espaço suficiente para suportar todos os pacotes (aproximadamente 1.15 GB), selecione a opção Todos os Pacotes. Caso já tenha feito uma outra instalação e possua um pouco mais de experiência, escolha os

Este Linux traz **versões atualizadas** dos pacotes mais usados, como o **KDE** e o servidor **XFree86**

1 Inicie o sistema e tecle Enter na primeira tela para começar a instalação do Linux.

2 A primeira coisa a fazer é selecionar o idioma que será usado. Basta posicionar o cursor sobre a opção e teclar Enter.

3 Após a escolha do idioma, selecione o tipo de teclado. Basta escolher o modelo na lista.

4 Em seguida você deve escolher o método de instalação. Marque a opção CD-ROM local.

INTERNET

Conectando-se à Internet

Veja como se conectar à Internet usando o Kppp, uma ferramenta do Conectiva Linux parecida com o Acesso à Rede Dial-Up do Windows.

Inicie o Kppp através do ícone de mesmo nome, localizado na interface gráfica do Conectiva Linux. Uma nova janela de diálogo surgirá, contendo seis guias: Contas, Dispositivo, Modem, PPP, Gráfico e Sobre.

Na aba Conta, clique sobre o botão Nova para criar uma conexão. Depois preencha os demais campos com as informações abaixo:

Nome da Conexão: entre com o nome de seu provedor.
Número de Telefone: especifique o número de telefone do provedor.
Guardar senha: selecione esta opção se você quer que o Kppp "decore" sua senha de acesso.
IP: selecione o item Endereço IP Dinâmico para obter um IP automaticamente.
DNS: adicione o IP do servidor de nomes (DNS). Caso você não saiba esta informação, entre em contato com seu provedor de acesso à Internet.

No guia Modem, clique em Comandos do Modem. Na caixa de diálogo que aparece, preencha com os comandos apropriados para o seu modem (normalmente atz) e pressione o segundo botão (Perguntar ao Modem) para testar se tudo está funcionando corretamente. Se for bem sucedido, a resposta de seu modem será mostrada numa caixa de diálogo.

Após preencher todos os campos, sua conexão estará pronta para ser realizada.

Para fazer a conexão, volte à tela inicial do Kppp, entre com seu nome de usuário e com a senha de acesso ao provedor. Se desejar, você também pode visualizar informações detalhadas da conexão durante a navegação Web. Para fazer isso, basta marcar a opção Mostrar Janela de Relatório.

Pronto. Agora é só clicar no botão Ligar e aguardar um momento enquanto a conexão Internet é realizada.

pacotes que deseja instalar. Depois de selecioná-los, pressione OK para iniciar a instalação. Este processo costuma demorar um pouco e poderá ser acompanhado no monitor.

Configurações Finais

Agora que os pacotes já foram todos instalados, o sistema vai detectar e realizar as configurações finais. Elas seguirão a seguinte ordem:

1 O primeiro dispositivo detectado pelo sistema será o mouse. Caso ele seja encontrado automaticamente, será apresentada uma caixa de diálogo indicando a porta em que ele foi localizado. Pressione a barra de espaço para continuar.

2 Em seguida você verá a opção de configuração de rede. Caso queira configurar seu sistema para este modo, basta confirmar a opção. Já se não estiver trabalhando em rede, selecione a opção Não. Além disso, se você tiver um dispositivo de rede, o sistema tentará detectá-lo. Caso contrário, aparecerá uma lista de dispositivos para que você localize o seu.

3 O sistema vai passar agora para a configuração do relógio. Selecione a região onde você se encontra e tecle Enter.

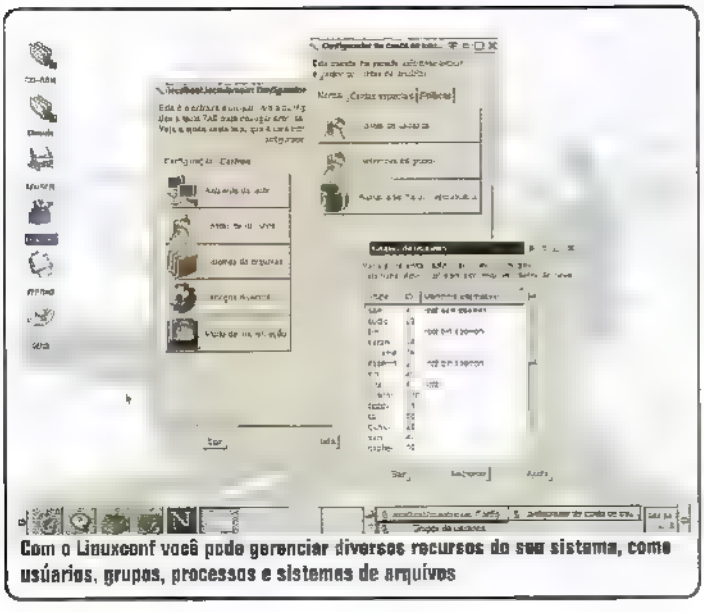
4 O processo de instalação solicitará a senha do superusuário (root), que será utilizada no primeiro acesso do Linux. Ela deverá ter no mínimo seis caracteres e precisará ser digitada duas vezes.

5 O passo seguinte é configurar o servidor X. O utilitário, a princípio, tentará detectar o tipo de placa disponível no sistema. Caso não consiga, será apresentada uma lista de dispositivos de vídeo. Selecione uma placa na lista e pressione Enter.

Esta é a versão mais recente do Conectiva Linux, portanto há uma lista muito grande de placas. Você provavelmente não terá problemas para encontrar o seu hardware.

6 Em seguida o sistema apresentará uma lista de monitores suportados. Localize o modelo do seu monitor, selecione-o e pressione Enter. O Xconfigurator detectará a melhor resolução de vídeo para o sistema e, ao final, apresentará uma caixa com a melhor encontrada. Assim que você fizer a confirmação, um teste de exibição de vídeo será feito. Se a visualização estiver perfeita, basta confirmá-la para que uma nova tela seja apresentada. Ela pedirá que você confirme se deseja que o sistema seja inicializado em modo gráfico.

Para garantir a **segurança** do sistema é preciso administrar corretamente os grupos e os usuários



Com o Linuxconf você pode gerenciar diversos recursos do seu sistema, como usuários, grupos, processos e sistemas de arquivos

Primeiros passos no Linux

Quem está tendo o primeiro contato com o Linux, mas já usava o Windows antes, precisará se adaptar a algumas diferenças deste sistema operacional. Algumas tarefas são muito semelhantes, porém há outras totalmente diferentes. Veja a seguir algumas das tarefas mais simples:

Para iniciar o Linux

Quando você liga o seu computador surge um gerenciador de boot chamado LILO. Digite Linux para que este sistema operacional seja iniciado. Diversas mensagens serão apresentadas na tela indicando que alguns processos e hardwares estão sendo detectados e iniciados. Neste momento não é necessário fazer nada. Apenas aguarde o término do processo.

Efetuando o login

A primeira tela apresentada após a inicialização do sistema é a do KDM (a tela de logon gráfico do Linux), no qual você deve escolher um gerenciador gráfico e entrar com sua conta e senha de acesso.

Saindo do sistema

Após finalizar o uso do Conectiva Linux 5.0 é preciso sair do sistema. O comando para sair do gerenciador gráfico pode variar, mas normalmente você encontra o item logout no menu de opções.

Depois de sair da interface gráfica, você retornará à tela do KDM. Pressione o botão Desligar para que três opções sejam exibidas (Desligar, Desligar e Reiniciar, e Reiniciar o Servidor X).

Configurando dispositivos

Caso você deseje configurar novamente seu dispositivo de vídeo, poderá usar um aplicativo chamado Setup, que foi adicionado a esta versão. Para acioná-lo, clique no ícone de mesmo nome localizado na sua área de trabalho. A tela em modo

A ferramenta Setup, embora em modo texto, é uma ótima opção para que você possa configurar serviços e componentes de hardware no Conectiva Linux 5.0

terminal com diversas opções será apresentada. Para navegar entre elas, utilize as setas de direção. Já para navegar entre os botões, use a tecla Tab ou a combinação Alt+Tab. O Enter serve para selecionar uma opção.

A configuração do modo de vídeo é muito semelhante à apresentada durante a instalação e você não terá dificuldades em executá-la.

Configurando uma placa de som

O utilitário para configuração do som encontrado no Setup é o sndconfig. Ele configura os arquivos necessários para o uso de uma placa de som no Linux.

Clicando na opção Configuração do Som, você verá uma janela para a detecção automática da placa de som (a maior parte delas é Plug and Play). Você será notificado sobre todas as placas encontradas. Caso nenhuma placa seja detectada, escolha na lista o modelo que você possui.

Você verá uma janela onde poderá entrar com as configurações das portas E/S, IRQ e DMA. Usando a tecla Tab, selecione o campo desejado. Use as setas de navegação para escolher as configurações. Ao final, selecione OK e pressione Espaço. Estas configurações deverão ser de seu conhecimento, pois dependem muitas vezes de jumpers localizados nas placas. Caso você não saiba alguma informação, consulte a documentação de sua placa de som ou veja a configuração do dispositivo no Windows.

Depois de configurada a placa de som e as portas, aparecerá uma janela confirmando a alteração do arquivo /etc/conf.modules, que é o arquivo de configurações do som do sistema. Basta clicar em OK para continuar. Finalmente, o sndconfig tentará executar testes de som para verificar se a placa está funcionando corretamente. Se você conseguir escutar o exemplo, significa que as configurações estão corretas.

Linuxconf

O Linuxconf é um utilitário que permite alterar a configuração de diversos itens do sistema.

Para executar o Linuxconf, acesse o sistema e clique no respectivo ícone na área de trabalho.

A versão do Linuxconf vem com uma interface de menus que facilita a navegação, pois os itens do sistema são exibidos em forma de árvore. Basta clicar no sinal de + (mais) para expandir a árvore do item correspondente, que por sua vez provocará a ativação daquele submenu em particular e assim por diante. Para fechar um submenu ou reduzir a árvore, clique no sinal de - (menos). A janela de menu ficará ativa para o acesso a outros submenus.

Toda vez que você selecionar um item, um menu de configuração será aberto no lado direito da tela. Ele utiliza uma interface de guias e só desaparecerá quando o programa for fechado.

Isso reduz enormemente o número de janelas ou menus abertos. Caso mais menus estejam abertos ao mesmo tempo, basta clicar sobre o botão Cancelar no rodapé de cada janela de ativa (para sair sem efetivar as alterações), ou então pressionar o botão Aceitar para ativar as mudanças.

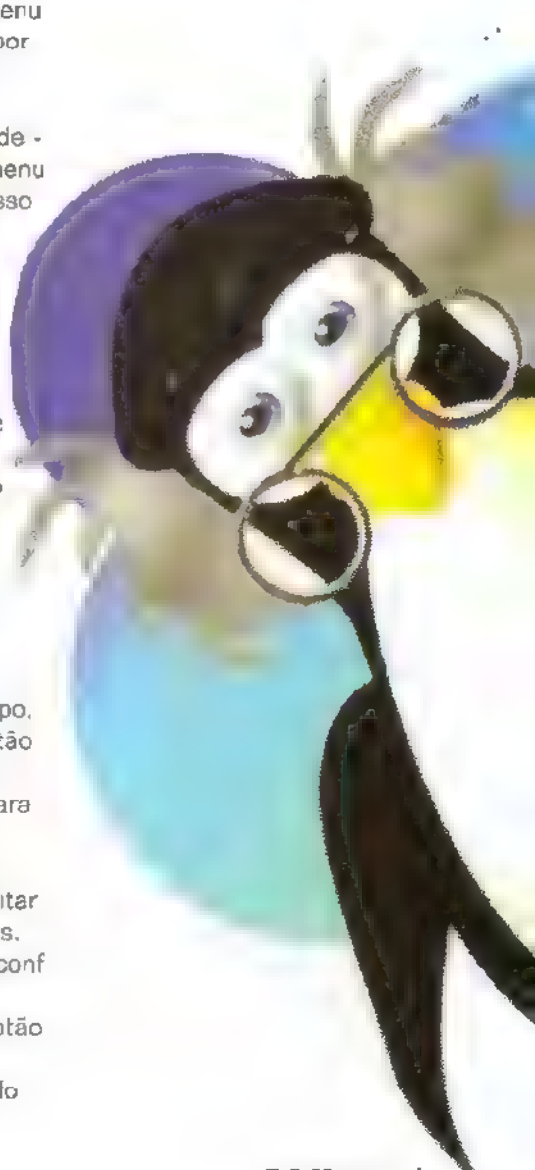
Para fechar o Linuxconf e rodar todas as alterações, clique no botão Sair na parte inferior esquerda da interface do programa.

Gerenciando contas de usuários

Adicionar um usuário é uma das tarefas mais básicas que podem ser executadas na administração do sistema.

Para fazer isso selecione no Linuxconf o item Contas de Usuários. A janela correspondente será aberta. Agora, escolha Adicionar e aguarde até que uma nova janela de Criação de Contas de Usuários apareça na tela.

Esta janela é o local onde devem ser informados todos os dados da nova



conta. Há alguns campos de preenchimento obrigatório e outros opcionais.

Veja quais são e para que serve cada item de criação de usuário.

Nome de Acesso: traz o nome da conta normalmente em letras minúsculas. O primeiro e o último nome, inicial, ou algumas combinações são comumente usados como nomes de acesso.

Nome Completo: é o nome do usuário da conta. Geralmente usamos o próprio nome do usuário. Caso a conta represente uma posição ao invés de um indivíduo, escolha algo como Editora Europa Webmaster ou Webmaster. Não há padrão para este campo.

Grupo: aqui é possível especificar o grupo associado à conta, como Engenharia, por exemplo.

Grupos Suplementares: você confere os grupos adicionais aos quais o usuário está relacionado. É recomendável que, caso você queira adicionar um ou mais grupos, este procedimento seja realizado nesta opção.

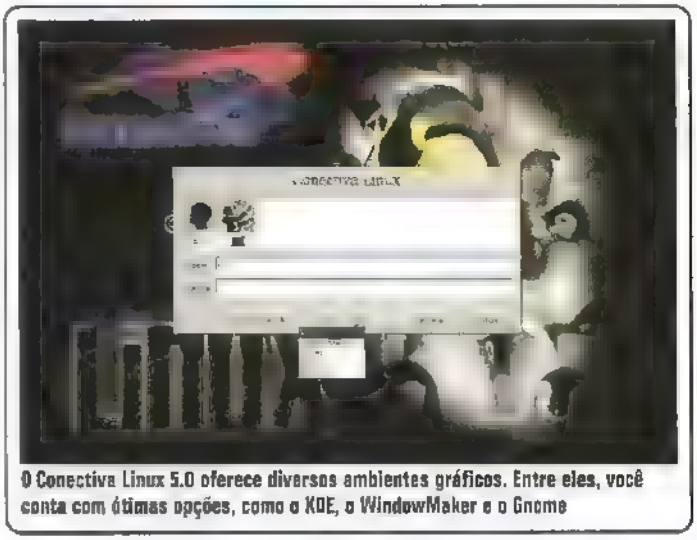
Diretório Pessoal: especifica o diretório pessoal ou de acesso da conta. O padrão é /home/usuário, onde o usuário é substituído pelo nome de acesso. Lembre-se que um diretório pessoal é o ponto de partida na estrutura de diretórios quando se acessa o sistema, ou, no caso do X, para cada janela aberta. É aí que ficam armazenadas as preferências de uma determinada conta.

Interpretador de Comandos: especifica a localização do interpretador de comandos, normalmente conhecidos como ambiente de trabalho (shell). O padrão é listado em uma caixa de seleções.

Identificação do Usuário: o número associado à conta do usuário. É automaticamente gerado pelo sistema quando a conta é criada.

Na janela de Criação de Conta de Usuário, somente o campo de nome de acesso é requerido, apesar do preenchimento de Nome Completo ser fortemente recomendado.

Uma vez informado o nome de acesso e os campos desejados, selecione o botão Aceitar (localizado na parte inferior da tela).



O Conectiva Linux 5.0 oferece diversos ambientes gráficos. Entre eles, você conta com ótimas opções, como o KDE, o WindowMaker e o Gnome

Após pressionar Aceitar, o Linuxconf solicitará a senha. Há ainda um campo denominado Confirmação onde será necessário digitar novamente a senha, a fim de prevenir eventuais erros de digitação. Senhas devem conter no mínimo seis caracteres. Você pode usar números, letras maiúsculas e minúsculas. Pressione Aceitar para finalizar.

Grupos

Ao criar um usuário no Linux, você precisa ter alguns conceitos em mente. O primeiro deles é que todo usuário pertence a um ou mais grupos, ou seja, qualquer acesso feito ao sistema operacional está sujeito a privilégios que foram definidos pelo administrador.

Além disso, no Linux cada arquivo tem um dono específico. Se um usuário de um grupo chamado Engenharia cria um arquivo, por exemplo, ele automaticamente terá permissão para ler, gravar ou executá-lo. Além disso, todos os usuários do mesmo grupo (que no caso é o Engenharia) passarão a ter o mesmo privilégio. Portanto, preste muita atenção a esta hierarquia para evitar problemas na hora de acessar arquivos criados por outros usuários.

Novo grupo

Você tem duas opções para criar um novo grupo de usuários: ou utiliza a janela normal do Linuxconf ou vai para a tela de Grupos de Usuários.

Para adicionar um grupo dentro das opções selecionadas através de um prefixo, escolha Adicionar e informe o nome do grupo. Pode-se ainda especificar os membros do grupo no campo Membros Alternativos.

A lista de usuários deve estar separada por espaços, ou seja, um espaço em branco deve estar presente entre cada nome da lista. Ao finalizar, selecione Aceitar para que o grupo seja criado. Lembre-se, porém, que há duas formas de modificar a lista de usuários pertencentes a um grupo. Pode-se atualizar a conta do usuário ou editar a definição do grupo. **PCM**

Aproveite ainda mais o seu
Conectiva Linux

Suporte Estendido
R$ 23,00
Guia do Usuário
R$ 32,00

Guia do Usuário

Você ganhou nesta PC Master, o Conectiva Linux Edição Especial. Depois de conhecer uma das versões Linux mais comercializadas no mundo, você poderá aproveitar ainda mais as vantagens que a Conectiva e o Linux oferecem.

Suporte

Ligue para (41)360-2662, ou acesse www.conectiva.com.br/lojalinux e peça, por apenas R$ 23,00, o suporte estendido. São 90 dias de suporte via e-mail, fax e Web além de 2 horas de suporte telefônico.

A abrangência do suporte é bastante extensa, e envolve configurações e instalação de inúmeros hardwares e aplicativos. O serviço atende de segunda a sexta-feira, das 8:00h às 21:00h, e aos sábados, das 9:00h às 18:00h. Confira também a abrangência completa do suporte em www.conectiva.com.br/suporte/abrangencia.html

Documentação

Se você quiser saber mais sobre o Conectiva Linux, acesse www.conectiva.com.br/lojalinux e não deixe de adquirir o Guia do Usuário. Por apenas R$ 32,00, você terá em suas mãos um guia completo, com mais de 200 páginas, descrevendo detalhadamente diversas funções e aplicativos do Conectiva Linux.

Conheça mais sobre os produtos Conectiva Linux em

WWW.CONECTIVA.COM.BR/PRODUTOS

CONECTIVA LINUX. SOLUÇÕES EFICIENTES NA PLATAFORMA IDEAL.

Para maiores informações sobre suporte corporativo, treinamento e consultoria entre em contato com as filiais Conectiva:
Curitiba/PR (41) 360-2644 — São Paulo/SP (11) 3266-5888 — Rio de Janeiro/RJ (21) 515 4888 — Brasília/DF (61) 322-4800
México (+52-5)203-1169 — Argentina (+54-11) 4315 9370 Colômbia (+57-1) 317-5010

Conectiva

Novell PARA INTERNET

A Novell resolveu virar o jogo e adaptou seu sistema operacional NetWare para a Internet. Confira o resultado

Por Toni Cavalheiro

Novell.. Há cerca de cinco anos, esta palavra era um sinônimo de redes de computadores. Porém, com o passar do tempo, esses sistemas foram perdendo a força e os NT e UNIX ganharam mercado. Mas agora a Novell decidiu declarar guerra aos concorrentes.

A nova versão 5.1 do NetWare, que acaba de chegar ao mercado, traz toda a confiabilidade já conhecida da Novell e ainda acrescenta uma característica muito importante: integração total à Internet.

Se você já usou uma outra versão do NetWare, como a 3.x ou a 4.x, ficará impressionado com a 5.1. Trata-se de um novo sistema operacional, com ferramentas excelentes para qualquer tipo de uso. Para compartilhar arquivos e recursos através de um domínio, por exemplo, o novo NetWare traz o NDS 8, um dos serviços de diretórios mais eficientes da atualidade.

Confira aqui os novos recursos deste software e veja como fazer a instalação. Por questões de espaço, não foi possível disponibilizar um demo no CD-ROM. Consulte o quadro Obtendo o NetWare 5.1 para saber como conseguir uma versão de teste.

Ficha Técnica

Tipo
Sistema operacional

Nível de conhecimento
Intermediário

Conhecimentos prévios
Redes locais e protocolo TCP/IP para Internet

Preço estimado
R$ 2.000. Versão com licença para cinco usuários

Novidades do NetWare 5.1

A Novell definitivamente está disposta a virar o jogo. Prova disso são os recursos para Internet e Intranet do novo NetWare 5.1, que incluem desde servidores Web até ferramentas de administração da árvore de diretórios. E a vantagem é que tudo isso é feito através de uma única interface centralizada e via Internet.

O servidor Web da Novell, traz praticamente as mesmas funções do Internet Information Server e do Apache (inclusive com a possibilidade de rodar scripts em CGI, Java e até mesmo ASP (a linguagem server-side para Web da Microsoft).

Por padrão, este servidor Web oferece dois sites básicos: um do tipo HTTP, para a hospedagem de sites Web comuns, e outro do tipo HTTPS, para conexões seguras através de SSL.

Outro ponto positivo do servidor Web do NetWare é um registro (logs) com todos os IPs que acessaram os sites hospedados.

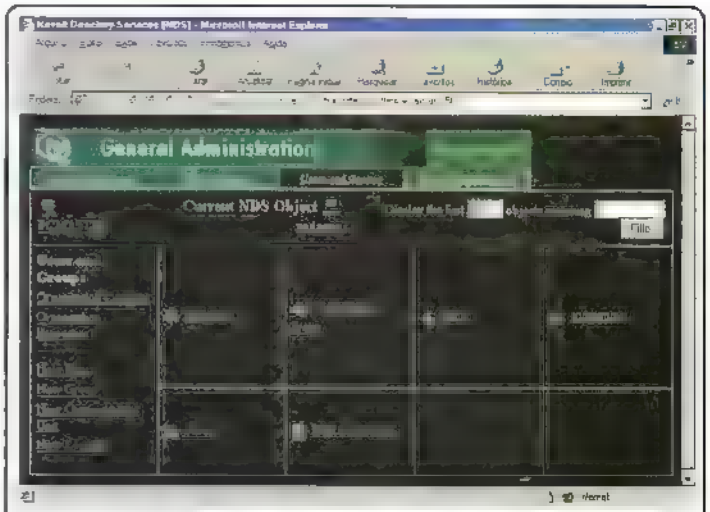
Servidor FTP

Um bom servidor FTP pode ser a ferramenta ideal para atualizar um site Web à distância. E neste ponto o NetWare também se mostrou muito eficiente. Se você optar em ativar este serviço, será possível acessar os arquivos através de outras estações da rede que utilizem um cliente de FTP (como o CuteFTP, por exemplo).

Neste caso, os usuários usados no acesso são os mesmos da árvore de diretórios. Portanto, você pode configurar o sistema para que determinados usuários tenham acesso à apenas alguns arquivos.

Assim como no servidor Web, o FTP da Novell também é bastante seguro. Destaque para o gerenciador de acessos (chamado de Intruder Detector). Quando esta ferramenta está ativada, é possível bloquear um acesso por IP ou até mesmo por usuário. Para entender melhor, suponha que alguém conectado ao IP 200.200.200.200 esteja tentando invadir seu sistema. Se o Intruder Detector estiver ligado, o NetWare pode ser facilmente programado para ignorar esta conexão se receber tentativas de logon seguidas do mesmo IP.

Porém, sentimos a falta de alguns comandos na hora de acessar o FTP pela máquina cliente. Não é possível, por exemplo, usar o ls -la para exibir os detalhes dos arquivos ou até mesmo ainda o ls |more para pausar uma lista grande de diretórios.



Esta é a ferramenta de administração via Internet do Netware. Através dela você pode controlar todos os serviços disponíveis na árvore de diretórios

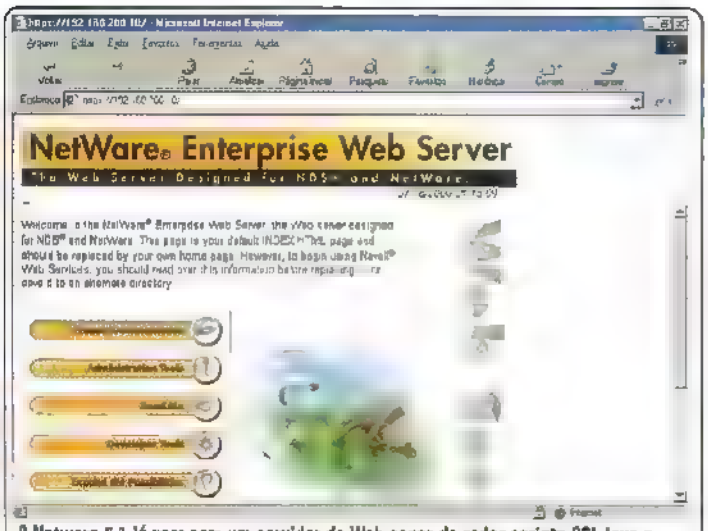
Administração via Internet

A administração de rede via Internet sempre foi o pesadelo de qualquer administrador. E motivos para isso não faltavam: qualquer pessoa que consiga entrar no sistema desta forma pode ter acesso à qualquer recurso da rede.

Mas este não é o caso do Netware. A administração via Web utiliza muitos recursos de segurança (incluindo o SSL) que são acessados através de um browser comum.

Este gerenciamento é feito através de um acesso HTTPS, mas a porta utilizada não é a 443 (o padrão em conexões seguras). Em vez dela, o administrador deve apontar para a porta 2200 e entrar com o usuário Admin ou com outro login que tenha este privilégio.

Depois que a conexão ocorre, a navegação pela árvore de diretórios segue muito parecida com o ConsoleOne (consulte Administração do NetWare, nesta mesma reportagem, para saber detalhes sobre esta ferramenta). Para criar um novo usuário, por exemplo, bastam poucos cliques do mouse.



O Netware 5.1 já vem com um servidor de Web capaz de rodar scripts CGI Java e até mesmo o ASP (Active Server Pages) da Microsoft

Instalando o Netware

A instalação do NetWare é sem dúvida uma das mais interessantes entre todos os sistemas operacionais. Este processo é dividido basicamente em duas partes. A primeira, roda o DR-DOS (uma versão especial do DOS criada pela Caldera) e cria uma partição de aproximadamente 100 MB. Depois, já na segunda parte, uma JVM (Java Virtual Machine) é executada e os demais procedimentos são configurados em modo gráfico. Tudo em Java.

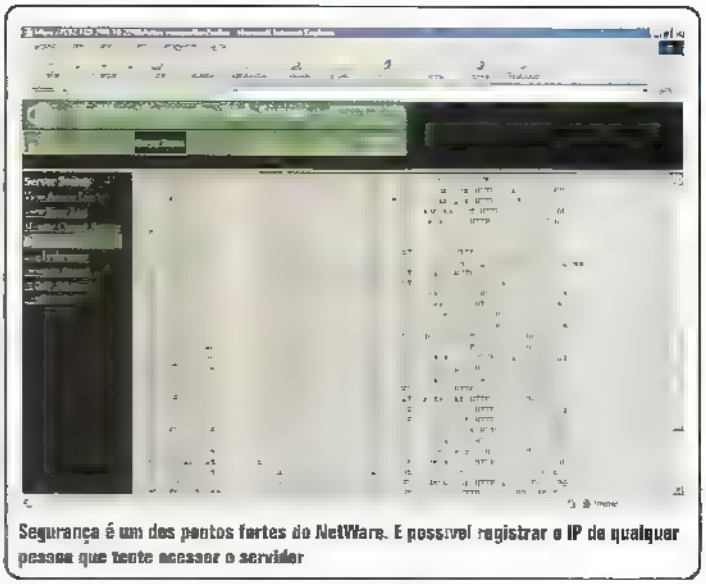
Acompanhe aqui este passo-a-passo completo para fazer a instalação do NetWare em seu computador. Neste caso você precisará de um HD com pelo menos 4 GB exclusivamente para este software, já que todas as partições existentes serão destruídas.

Configurações iniciais

1 Insira um CD-ROM contendo o NetWare (ele não acompanha a Revista) e faça o boot do sistema pelo CD-ROM. A primeira parte da instalação irá configurar alguns componentes (como teclado e mouse) e carregará os dispositivos necessários para rodar a JVM. Após a licença de uso ser exibida, escolha a opção Create a New Boot Partition e faça uma partição de aproximadamente 100 MB. A máquina será reiniciada.

2 Agora você deve escolher se quer atualizar uma outra versão do NetWare (como a 3.x ou a 4.x) ou se deseja iniciar um novo servidor. Escolha a opção New Server para prosseguir.

3 A próxima tela pedirá que você escolha se quer usar o NDS 8 ou o NDS 7. Para quem não sabe, NDS (Novell Directory Services – Seviços de Diretórios da Novell) é a ferramenta responsável pela estrutura de todo o sistema. É nela que você, futuramente, irá criar os usuários, adicionar impressoras, entre muitas outras tarefas. O NDS é o concorrente da Novell para o Active Directory do Windows 2000 e para o LDAP do UNIX. É altamente recomendável que você escolha o NDS 8.



Segurança é um dos pontos fortes do NetWare. É possível registrar o IP de qualquer pessoa que tente acessar o servidor

4 As próximas duas telas são responsáveis pela configuração do teclado, do mouse e da placa de vídeo. Na seleção de país, entre com o código do Brasil (55), com o código de página para idiomas internacionais (850) e com o tipo do seu teclado (geralmente JS ou ABNT). Em seguida, aguarde enquanto o NetWare detecta seu mouse e sua placa de vídeo. Não se preocupe, pois se algum erro ocorrer serão usados drivers genéricos.

5 Agora você deve configurar os dispositivos que estão presentes em seu sistema. Este sistema operacional não costuma apresentar problemas para detectar as máquinas tradicionais. A única opção que requer uma atenção um pouco maior é a Network Boards, na qual você configura sua placa de rede. Em muitos casos você precisará fazer isso manualmente.

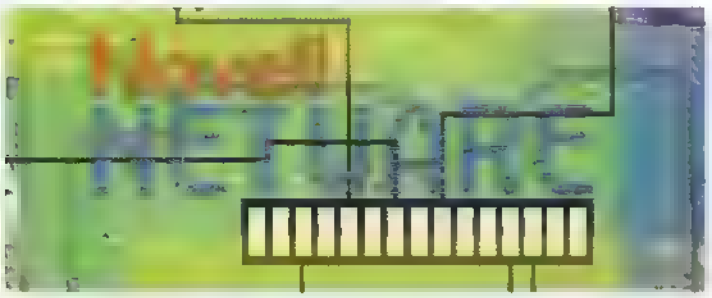
6 Escolha o tamanho da partição do NetWare. Basicamente você terá de criar duas partições: uma para o sistema operacional e outra para o chamado "Volume SYS". É nele que ficarão armazenados todos os arquivos dos usuários. Portanto, é recomendável que você deixe pelo menos 2 GB para cada uma dessas partições.

Pronto. Após fazer isso alguns arquivos serão copiados e descompactados automaticamente. Aguarde o término deste processo e, em seguida, a JVM será carregada. Daqui pra frente a instalação prossegue em modo gráfico.

NETWARE NAS ESTAÇÕES

Instalando o NetWare Client

Depois de montar um servidor NetWare, você precisa instalar um software nos Windows dos usuários para que o acesso possa ser realizado. Na verdade, o Windows já dispõe de um cliente para o NetWare, mas é recomendável que você instale o software fornecido pela Novell. Se você optar em usar o cliente padrão do Windows, não será possível ter acesso às árvores de diretórios. É muito fácil instalar esse cliente. Insira o CD-ROM NetWare 5.1 Novell Client (este disco acompanha o pacote) e clique sobre o sistema operacional desejado (Windows 95/98 ou Windows NT/2000).
Em seguida, confirme todas as telas que aparecem. Pronto. Da próxima vez que o sistema reiniciar a tela de login do NetWare aparecerá e o usuário poderá efetuar a conexão normalmente com o servidor. Vale lembrar, porém, que é preciso que o protocolo TCP/IP esteja configurado e rodando corretamente tanto no servidor quanto na estação de trabalho.



Instalação em Java

Quando a instalação em modo texto termina, um programa em Java é carregado para que você faça algumas configurações adicionais. Este software prova que o Java, quando bem utilizado, é uma poderosa linguagem. Veja como prosseguir:

1 A primeira tela em modo gráfico é responsável pela configuração da rede. Portanto, entre com um nome para seu servidor (por exemplo, LC2000). Assim como no Windows, os protocolos e serviços instalados são associados à placa de rede do computador. Vale lembrar, porém, que existem apenas dois protocolos nativos no NetWare: o IPX e o TCP/IP. Embora o IPX seja o padrão deste sistema operacional, esqueça-o. O TCP/IP é sem dúvida o protocolo mais aceito mundialmente, já que ele é a base da Internet. Veja como preencher estas opções.

IP Address: entre com o endereço de IP local que será usado pelo servidor.
Subnet Mask: coloque uma máscara de subrede. Geralmente, é usada a 255.255.255.0.
Gateway: se disponível, entre com o número do roteador da sua rede. E ele será usado para que o servidor possa acessar IPs externos (usados na Internet).

2 Configure agora seu servidor de DNS. Neste caso, você deve entrar com três dados: um nome de máquina (hostname), um domínio (domain) e um DNS. Vale lembrar, porém, que o NetWare trabalha de uma forma um pouco diferente de outros sistemas operacionais. A máquina indicada em hostname deve estar cadastrada no DNS, pois o sistema tentará fazer uma conexão para verificar se as informações estão corretas. Caso você tenha problemas, recomendamos que prossiga com a instalação mesmo assim. Isto pode ser reconfigurado no futuro.

3 Escolha o fuso horário em que você está e, em seguida, será iniciada a criação da chamada árvore de diretórios. Esta é a parte mais importante da instalação, pois é aqui que você define a estrutura de toda a rede. Escolha New DNS e preencha os dados:

Tree Name: escolha um nome para sua árvore de diretório, como por exemplo EUROPA
Context for Server Object: digite um nome para o armazenamento dos objetos (usuários, impressoras, entre outros), como por exemplo PCMASTER.

4 Em seguida, preencha as informações referentes ao administrador. No NetWare, este superusuário recebe o nome apenas Admin (seria o equivalente ao Root do Linux e ao Administrator do Windows 2000). Não se esqueça de preencher o campo Admin Context. Para isto, tome por base o Context que você digitou no passo 3 (no nosso caso, PCMASTER).

5 A próxima tela pedirá que você indique a pasta em que está localizada a licença de uso do sistema. Se você estiver usando a versão demo (com licença para 3 usuários durante 90 dias), escolha a pasta NW51, selecione License e depois Demo. Agora é só dar um clique duplo sobre o arquivo com extensão .NLF que está nesta pasta.

6 Nesta opção você deve escolher os componentes do NetWare que serão instalados. Se você estiver em dúvida sobre o que instalar, clique sobre Standard NetWare Products para adicionar os aplicativos mais comuns. Não é recomendável instalar todos os componentes, mesmo se você tiver espaço sobrando no HD. Se você fizer isso seu servidor pode ficar lento desnecessariamente.

7 Os arquivos das aplicações serão copiados para seu computador. Este processo costuma demorar entre 20 e 40 minutos, dependendo da configuração da sua máquina. Em seguida, ative a opção Create an Organizational Certificate Authority. Isto é necessário para que o NetWare possa criar um site seguro no servidor (SSL), permitindo que você administre sua rede remotamente via Internet.

Após fazer isso seu NetWare estará configurado e pronto para rodar. Porém, é importante lembrar que, ao contrário do Windows 2000 e do Linux, um servidor NetWare é totalmente dedicado. Isto significa que você não poderá realizar tarefas normais no servidor, como ler e mails, escrever textos e instalar aplicativos (exceto os de gerenciamento).

COMANDOS EM MODO TEXTO

Como funciona o console

Embora você conte com uma interface gráfica em Java para administrar seu servidor, muitas das tarefas do servidor são feitas através de linhas de comando. Para fazer isso, pressione as teclas CTRL + ESC e aguarde até que a lista dos processos que estão ativos apareça. Escolha a opção Console e você poderá digitar alguns comandos. Conheça alguns deles:

speed: mostra a velocidade do processador.
load: carrega uma determinada ferramenta do sistema.
load monitor: abre o monitor com recursos de visualização dos acessos ao servidor.
down: fecha todos os processos ativos e derruba o servidor.
startx: executa o modo gráfico do NetWare
cls. limpa o conteúdo da tela.

Administração do NetWare

A partir da versão 5.0, o Novell disponibilizou uma ferramenta de administração que pode ser executada diretamente do servidor. Trata-se do ConsoleOne, um software criado em Java que permite que você crie usuários, coordene a árvore de diretórios e até mesmo insta e outras aplicações no sistema (desde que, claro, elas tenham sido criadas especificamente para o NetWare).

Geralmente o ConsoleOne é carregado automaticamente no boot da máquina, mas se algum problema ocorrer você terá de iniciá-lo manualmente. Para isso digite:

```
startx
```

Se você está achando este comando familiar, você está certo. É o mesmo comando usado para carregar o servidor X do Linux.

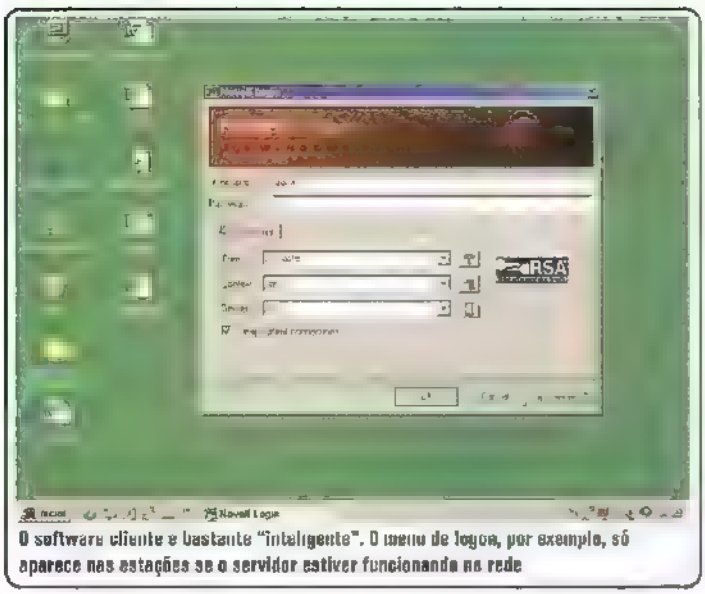
Quando o modo gráfico carregar, clique sobre o botão Novell e escolha ConsoleOne. Pronto. A ferramenta de administração será carregada

Criando pastas e usuários

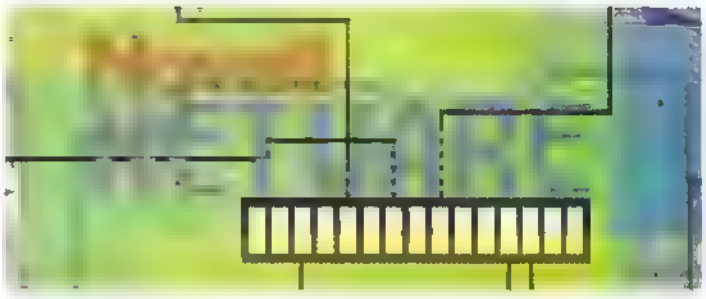
Assim como em qualquer rede, você deve primeiro preparar um diretório para armazenar os arquivos dos usuários. Para fazer isso, siga o procedimento abaixo:

1 Quando o ConsoleOne carregar, uma tela de login aparecerá. Preencha o campo Username com o nome Admin e complete os demais com as informações da árvore de diretórios.

2 Em seguida, clique sobre a opção My World para que esta árvore seja aberta. Depois escolha o Context referentes à sua rede (como PCMASTER/redacao) e clique com o botão direito do mouse sobre o volume do disco (algo como EUROPA_SYS)



O software cliente é bastante "inteligente". O menu de logon, por exemplo, só aparece nas estações se o servidor estiver funcionando na rede



3 Agora você deve criar um novo diretório. Para fazer isso, escolha New e depois clique em Object. Agora selecione a opção Directory e entre com um nome para a pasta (algo como "usuarios", sem as aspas e sem acentos).

Ao fazer isso seu diretório estará criado e você poderá adicionar novos usuários ao NetWare. Confira como.

1 Clique sobre a opção My World e clique com o botão direito sobre o Context. Em seguida, escolha New e User para criar um novo usuário

2 Preencha os campos que aparecem com as informações referentes ao novo usuário. Além disso, é recomendável que você definia uma pasta home para que os dados do usuário possam ser guardados no servidor. Para fazer isso ative a opção Create Home Directory.

3 Em seguida, escolha um caminho onde a pasta home do usuário será criada. Opte pelo diretório que você criou anteriormente com o nome de "usuarios". Esta seleção é feita através da opção Directory Home.

O próximo passo agora é instalar o software cliente (veja quadro Instalando o NetWare Client) nos demais computadores da rede.

Agora é só explorar os recursos deste sistema operacional e decidir se realmente vale a pena optar por esta rede em vez do Windows NT. **PCM**

PROGRAMA

Obtendo um NetWare 5.1

Se você estiver disposto a testar esta versão do NetWare, é possível adquirir uma versão de avaliação através da Internet (mesmo estando no Brasil). O programa vem em 6 CDs e está disponível em dois formatos: um que permite a conexão de até 3 usuários e outro para grandes redes, já que permite o acesso de até 500 usuários. Eles custam, respectivamente, US$ 15 e US$ 25. Mas não se esqueça que trata-se apenas de uma versão de avaliação por 90 dias. Após este período o programa pára de funcionar.
O endereço para compra é:
http://www.novell.com/products/netware/evaluation.html

Sua Revista do CD-ROM de sempre com novo Visual

Agora você tem muito mais Internet

VEJA COMO É POR DENTRO

Aprenda a ouvir músicas de graça na Internet

Os programas vêm com links para a Internet

EDITORA EUROPA

Nas bancas
Pelo telefone (0xx11) 3038-5050
Ou em nosso site www.europanet.com.br

ESTE MÊS COM 2 CDS,
23 PROGRAMAS COMPLETOS,
E SUPLEMENTO COM
GUIA DE USO DO DISCO DE OURO

Faça Acesso Remoto no Linux

É possível acessar todos os recursos de seu Linux através da Internet. Veja como fazer isso de uma forma segura

Por Roberto Nagib Cury

Acessar sua máquina remotamente. Se você usa um Linux, isto certamente não será um problema. E o motivo é simples: este sistema operacional traz uma série de ferramentas úteis para facilitar este serviço, tornando possível realizar praticamente qualquer tarefa à distância. Tudo com a mesma facilidade de um sistema local.

Mas nem sempre foi assim. De alguns anos para cá, a Internet contribuiu enormemente com o crescimento e a utilização do acesso remoto. E é isso que você irá conferir nesta reportagem.

Mas antes, para que possamos abordar algumas características deste tipo de conexão, é preciso ter alguns conceitos técnicos em mente.

O principal deles é sobre a estrutura da Web. A Internet, assim como a maioria das redes locais, é

baseada em um protocolo chamado IP (Internet Protocol). Este protocolo, por sua vez, precisará de um tipo de "estrada" para que ocorra a troca de dados. É aí que entram os famosos TCP e UDP, cada um utilizando uma diferente porta de acesso.

O Sendmail (servidor de e-mails do Linux), por exemplo, utiliza a porta 25 do protocolo TCP/IP para realizar suas conexões. Já uma navegação Web comum, na maioria dos casos, faz uso da porta 80 do mesmo protocolo. Em outras palavras, você precisará saber qual porta será utilizada antes de fazer uma conexão remota.

Para descobrir quais portas estão em "listen" (que aceitam conexões remotas) em seu computador digite:

```
#netstat -a | grep LISTEN
```

Vale lembrar, porém, que muitas redes utilizam um firewall para proteger suas conexões. Neste caso, você verá que nem todas as portas permitirão o acesso remoto. Não adianta tentar fazer um Telnet para a porta 23, por exemplo, se ela estiver bloqueada no firewall. Em casos assim, consulte seu administrador de rede para que o acesso seja liberado diretamente na máquina que controla o link Internet da sua empresa.

Confira agora alguns tipos de acessos remotos.

Telnet

O Telnet é uma das formas mais conhecidas para acesso remoto no Linux. Mas, infelizmente, não é das mais seguras. Todos os dados transmitidos entre o cliente e o servidor trafegam pela rede sem nenhum tipo de encriptação. Se um hacker estiver com um programa chamado sniffer, ele as receberá completamente legíveis, incluíndo as senhas.

Ainda assim, o Telnet pode ser útil para fazer conexões que não transmitam dados importantes. Para usá-lo, digite o comando:

```
telnet ipdoservidor
```

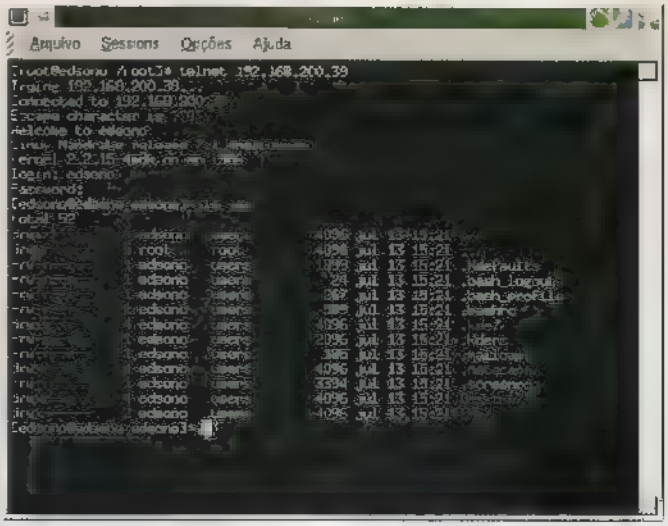
Geralmente este serviço vem habilitado na maioria dos Linux através de um programa chamado inetd. Se você nunca ouviu falar neste software, não se preocupe. É bem provável que ele esteja rodando no seu micro neste momento.

Cada vez que o Linux inicia, diversos programas são executados, tendo por base um arquivo de configuração do inetd. Para saber quais são eles, digite:

```
#more /etc/inetd.conf
```

Neste caso, o símbolo # significa comentário. Portanto, os programas que estão sendo iniciados pelo inetd não apresentam este símbolo no início da linha. Se você quiser adicionar ou remover novos programas, edite o seguinte arquivo:

```
/etc/inetd.conf
```



Esta é uma tela normal de Telnet realizada no Linux. Como você confere, é possível ter acesso normalmente aos comandos do sistema operacional

Para compreender melhor o funcionamento do inetd, confira este exemplo prático. Suponha que, por questões de segurança, você precise desabilitar o Telnet.

O método de **conexão remota** mais utilizado é o Telnet. Porém, é um dos menos seguros

Carregue o arquivo de configuração e procure pela string Telnet. A linha localizada deve ser parecida com a sintaxe abaixo:

```
telnet stream tcp nowait
root /usr/sbin/tcpd
in.telnetsnoopd
```

Agora tudo o que você tem a fazer é acrescentar o símbolo de # bem no início desta linha.

Vale lembrar, porém, que como ele é um arquivo de configuração você deve reiniciar o processo para que as alterações tenham efeito. Para fazer isso, utilize o comando ps para listar o número do processo (PID):

```
[shadowman]#ps -ef | grep
inetd
root 84 1 0 Jun26 ?
00:00:00 /usr/sbin/inetd
root 6213 6156 0 20:25
pts/5 00:00:00 grep inetd
```

O processo 6213 é justamente o grep que você acabou de digitar. Não se preocupe com este processo, pois o PID do inetd é o 84, conforme você pode conferir no exemplo acima.

Para reiniciar o processo utilize o comando kill seguido do parâmetro -HUP e o PID.

FICHA TÉCNICA

Tipo
Acesso Remoto no Linux
Nível de conhecimento
Básico
Conhecimento prévio
Comandos do sistema Linux
Software necessário
Um Linux, de preferência baseado no Red Hat

(número do processo) correspondente. Em nosso exemplo, utilizamos o seguinte comando para reiniciar o inetd:

```
#kill -HUP 84
```

Agora é só testar se as alterações realmente tiveram efeito:

```
#telnet localhost
```

Se tudo foi feito corretamente o sistema dará "Connection Refused" conforme abaixo:

```
[shadowman]#telnet
localhost
Trying 127.0.0.1...
telnet. Unable to connect to
remote host: Connect on
refused
```

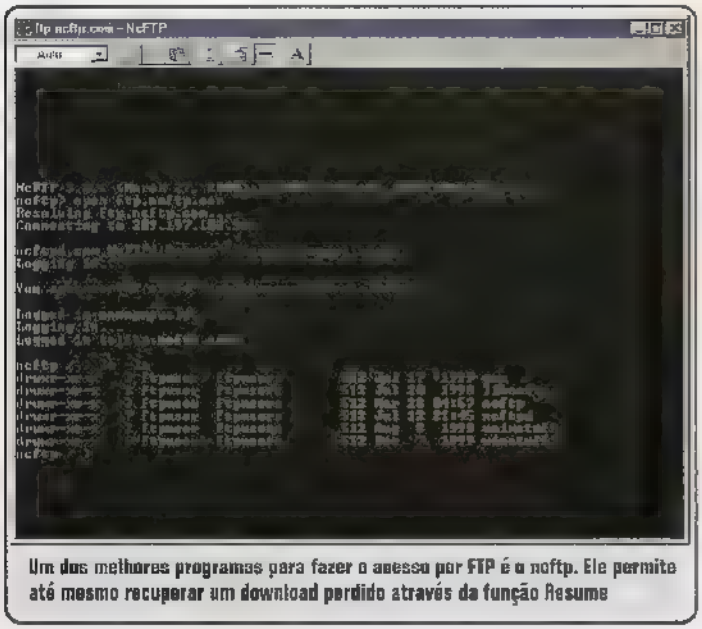
FTP é a sigla de "File Transfer Protocol". Seu objetivo principal é possibilitar a troca de arquivos entre as máquinas pertencentes a uma mesma rede local ou à Internet.

Quando o objetivo é lidar apenas com arquivos, este protocolo ainda é muito utilizado. Porém, o ponto negativo do FTP é a quantidade de informações fornecidas. Em uma conexão FTP só podem ser visualizados o nome do arquivo e algumas características (tamanho em bytes, data e proprietário). Por este motivo o FTP não é utilizado por novos usuários.

Atualmente, este tipo de protocolo está sendo muito utilizado para a atualização remota de Web sites.

A maioria das distribuições Linux já vem com um FTP Server nativo ou – em alguns casos – com o programa wu-ftp. Mas tome muito cuidado se você optar em instalar estes serviços. Estes programas apresentam sérios riscos de segurança se não forem configurados adequadamente.

Portanto, a solução ideal para evitar problemas é instalar o proFTPD, um software fácil de usar que pode ser baixado em www.proftpd.net. Ele também está sob a licença pública GNU, o que significa que você não precisará pagar nada para usá-lo em seu computador.



Um dos melhores programas para fazer o acesso por FTP é o noftp. Ele permite até mesmo recuperar um download perdido através da função Resume

Uma das vantagens deste programa é que ele suporta uma técnica chamada Resume. Esta é uma função muito importante do FTP que permite que uma conexão possa ser reestabelecida se ocorrer alguma interrupção durante o download.

Isto é especialmente útil para baixar arquivos grandes, como é o caso do StarOffice (que tem 73 MB).

A instalação do proFTPD pode ser feita por qualquer pessoa que tenha acesso de root. Porém, é muito importante que você mantenha este programa sempre atualizado para evitar ataques por caminhos já conhecidos.

Após baixar o programa, você já pode partir para a instalação. Supondo que o proftpd tenha sido gravado no diretório /root:

```
#cd /root
#gunzip proftpd-
1.2.0pre10.tar.gz
```

Caso você não disponha do gunzip em seu sistema, também é possível utilizar o gzip:

```
#gzip -d proftpd-
1.2.0pre10.tar.gz
```

O arquivo não terá mais a extensão .gz. Agora resta descomprimir o arquivo:

```
#tar -xvf proftpd-1.2.0pre10
```

O diretório proftpd-xxxx será criado. Entre nesta pasta.

```
#cd proftpd-1.2.0pre10
```

Em seguida, digite os seguintes comandos:

```
#./configure
#make
#make install
```

Se algo der errado durante um destes três passos, verifique o seu PATH e se os arquivos necessários estão instalados. Para checar o path utilize o comando:

```
#set | grep PATH
```

Uma outra dica é consultar o site do proFTPD, que conta com uma seção FAQ com as dúvidas mais comuns sobre este programa.

Após rodar o "make install" você ainda deve alterar algumas configurações. A primeira é no arquivo de configuração do proftpd e a outra é no arquivo do inetd. Vamos a primeira.

Entre no diretório em que está o arquivo de configuração do proftpd:

```
#cd /usr/local/etc
```

Edite o arquivo de configuração:

```
proftpd.conf
```

Na instalação, este arquivo está configurado para ser iniciado como se fosse um processo. Altere a diretiva ServerType de standalone para inetd. Esta diretiva está no início do arquivo, logo na segunda linha.

Inclua abaixo da diretiva Group a seguinte linha:

```
DefaultRoot ~
```

O símbolo ~, no Linux, é considerado o diretório home do usuário. Quando você encontra um endereço www.dominio.com.br/~usuario na Web por exemplo significa que a pág na está armazenada no diretório home deste usuário

A inclusão desta linha no arquivo de configuração do proftpd fará com que os seus usuários, ao se conectarem via FTP, sejam direcionados automaticamente para seus diretórios home e o programa considera esta configuração como o diretório raiz (/), impossibilitando que eles fiquem "navegando" por seu sistema de arquivos sem autorização do root

Os diretórios home, por sua vez, estão declarados no arquivo passwd em etc/passwd. Certifique-se que os diretórios declarados realmente existam e que o usuário seja o dono (owner) do diretório, caso contrário ele não terá acesso aos arquivos.

Para verificar se o usuário é o proprietário do diretório, digite:

```
#cd /home
#ls -la pcmaster
drwxr-xr-x  2 pcmaster root
4096 Jun 29 20 32
pcmaster/
```

O campo que indica quem é o proprietário do arquivo é o terceiro (pcmaster). É possível alterar estas configurações, mas tome cuidado: se isto for feito com os arquivos de sistema, seu Linux pode deixar de funcionar corretamente

Para fazer com que o usuário pcmaster seja o dono do diretório, digite:

```
#cd /home
#chown -R pcmaster
pcmaster
```

Neste exemplo, a opção R significa recursivo. Isto indica que todos os arquivos e subdiretórios terão o seu owner alterado também.

Para finalizar a instalação do proftpd, basta editar o arquivo inetd.conf, que está localizado no diretório /etc do Linux

Provavelmente já existe uma linha referente ao FTP, mas você precisará localizá-la no arquivo. Após fazer isso, insira a seguinte linha:

```
ftp    stream tcp    nowait
root /usr/local/sbin/proftpd
proftpd
```

Não se esqueça de comentar a antiga referência ao FTP. Além disso, este procedimento pode variar um pouco de distribuição para distribuição.

No slackware, que vem com o wu-ftp como default, a linha é algo como:

```
#ftp    stream tcp    nowait
root    /usr/sbin/tcpd
wu.ftpd -l -i -a
```

Salve o arquivo e reinicie o inetd, digitando.

```
#ps -ef | grep inetd
#kill -HUP 84 (84 é o PID
do inetd)
```

Em algumas versões mais antigas, o ps -ef não funciona. Se isto acontecer, utilize a sintaxe ps -aux.

Pronto. Agora você já pode testar se tudo ocorreu bem. Digite:

```
#ftp localhost
```

Ou ainda:

```
#telnet localhost 21
```

Caso não tenha ocorrido nenhum erro, você verá um prompt solicitando um nome de usuário, conforme aparece no exemplo abaixo:

Se você quer apenas acessar arquivos, use um FTP. Ele está disponível em quase todos os Linux

```
Trying 127.0.0.1..
Connected to localhost.
Escape character is '^]'.
220 ProFTPD 1.2.0pre10
Server (ShadowMan FTP
Server)
[shadowman.telnet.com.br]
```

Tente agora se autenticar com um usuário qualquer e verifique se a conexão foi efetuada com sucesso. Digitando o comando pwd, por exemplo, o diretório atual deve ser exibido na tela.

Mas, claro, não é nada conveniente ficar usando o modo texto para fazer um FTP. Para facilitar as coisas, é recomendável que você instale um bom software cliente em seu Linux.

Para isto recomendamos o ncftp, um ótimo programa que suporta inclusive o recurso Resume. Caso você ainda não tenha este programa instalado em seu Linux, basta baixá-lo no endereço www.sunfreeware.com.

Se existe um programa funcional e seguro para acesso remoto, sem dúvida é o SSH.

O SSH tem a mesma funcionalidade do Telnet, porém os dados transmitidos são encriptados, inclusive as senhas

Infelizmente o SSH não é nativo da maioria das distribuições. O OpenBSD, que você pode conferir em uma reportagem na edição 38 da PC Master, já vem com o OpenSSH e OpenSSL para maior implementação de segurança.

Existem atualmente duas versões de SSH: a 1.x e a 2.x. Porém, é altamente recomendável que você use o SSH 2.x, já que recentemente foi descoberta uma vulnerabilidade na versão 1.x quando o programa é compilado com a opção "Kerberos Authentication" ativada.

Ambas as versões do SSH podem ser baixadas via ftp, do site ftp.cs.hut.fi.

Como baixar o programa

Aproveitando que o tema é acesso remoto, veja agora como realizar uma conexão FTP utilizando o cliente nativo do Linux

Algumas pessoas consideram este o melhor método para utilizar o FTP.

Em um terminal inicie a conexão com o site remoto:

```
[snadowman]#ftp
ftp.cs.hut.fi
```

Você deverá obter o prompt para autenticação. Utilize o usuário ftp, como mostrado a seguir:

```
Connected to ftp.cs.hut.fi.
220 ProFTPD 1.2.0pre8
Server (cs.hut.fi)
[ftp cs.hut.f ]
Name (ftp.cs.hut.f :root). ftp
331 Anonymous login ok,
send your complete e-mai
address as password.
Password:
230 We come, archive user
ftp@shadowman.telnet com.
br !
```

A senha é o seu endereço de e-mail. Assim que realizar a autenticação vá para o diretório:

```
ftp>cd /pub/ssh
```

Selecione a sua versão (1.x ou 2.x). Antes não se esqueça de digitar bin (para modo de transferência em binário) e hash para que apareça uma barra com o status da transferência. Após as "preliminares" digite:

```
ftp>get ssh2.2.x.tar.gz
```

O arquivo será gravado no diretório onde foi dado o comando ftp ftp.cs.hut.fi. Portanto, certifique-se de que você está em seu diretório home ou no /root.

Após o término da transferência, digite bye para desconectar e quit para fechar a seção ftp. Agora você já pode instalar o SSH.

Instalando o SSH

A instalação do ssh também é bastante simples. Após copiar o arquivo para sua máquina, descompacte-o:

```
#gunzip ssh2.2.x.tar.gz
#tar -xvf ssh2.2.x.tar
```

O diretório ssh2.2.x será criado. Para compilar o ssh utilize este procedimento:

```
#./configure
#make
#make install
```

O binário cliente (ssh) será instalado em /usr/local/bin. Já o serviço do ssh (que nada mais é do que o programa servidor) fica instalado em /usr/local/sbin/.

Você ainda pode incluir o sshd na inicialização de sua máquina. Para fazer isso, consulte a documentação de sua distribuição, pois não se trata de um procedimento tão simples.

Fazendo uma conexão SSH

Para se conectar em uma máquina que utilize um servidor SSH, digite:

```
#ssh
shadowman.telnet com.br
```

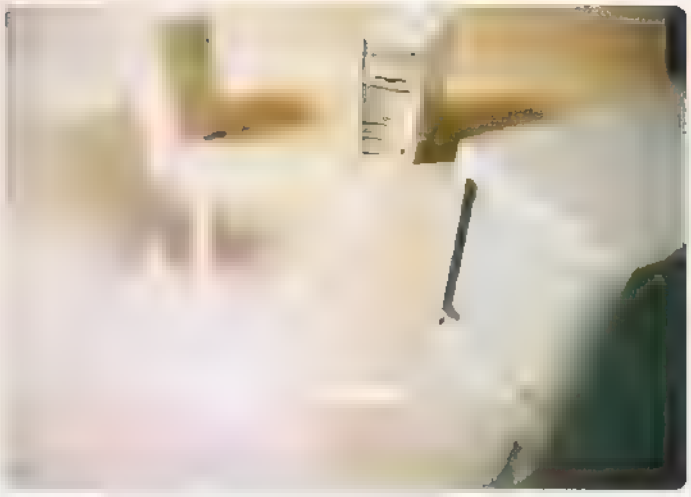
Um prompt aparecerá para que você efetue a autenticação:

```
root@shadowman.telnet.co
m.br password:
```

Quando utilizado, o ssh assume o usuário atual como sendo o usuário para a conexão. Se você estiver conectado como root, por exemplo, e tentar realizar uma conexão ssh para outra máquina ela assume automaticamente o root como o usuário para autenticação.

Para mudar o nome do usuário você pode utilizar o parâmetro -l (login) e especificar o usuário que você deseja conectar. Por exemplo:

```
Ssh gatekeeper.pcmaster.
com.br - l mcury
mcury@gatekeeper.pcmaste
r.com.br password.
```



Segurança é fundamental. Então aprenda a usar um recurso de acesso remoto chamado SSH

Este é um recurso bastante seguro. Se sua máquina gera os logs corretamente, você pode consultar as datas e horários de entradas e saídas dos usuários. Este tipo de informação também não está disponível no Telnet, a menos que você utilize um programa especial, como é o caso do tcp wrapper.

Mas mesmo sendo um sistema extremamente seguro, vale lembrar alguns conceitos importantes:

- uma senha deve ter sempre de 6 a 8 caracteres alfanuméricos, ou seja, mesclando letras e números.

- não utilize dados pessoais, como RG, CPF, nome do carro, placa, nome do chefe e similares. Em caso de uma possível quebra de log in, estas serão as primeiras tentativas.

- troque sua senha periodicamente. Lembre-se que programas que quebram senhas conseguem descobrir passwords fáceis em um período de tempo impressionante. Sendo assim, cuidado para não colaborar com esta vulnerabilidade.

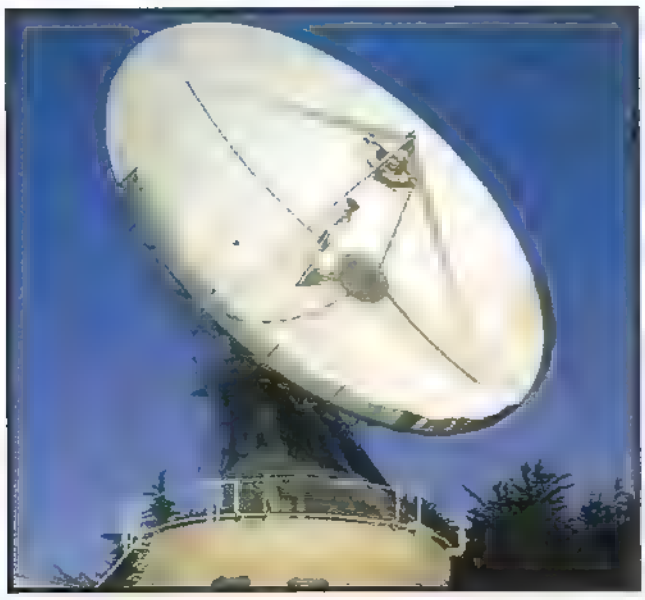
Agora que você conhece um pouco mais sobre acesso remoto, já pode colocá-lo para rodar na prática. Assim você pode acessar seus arquivos e tarefas no Linux sem precisar se locomover até o escritório para fazer isso. Experimente. Com certeza vale a pena. PCM

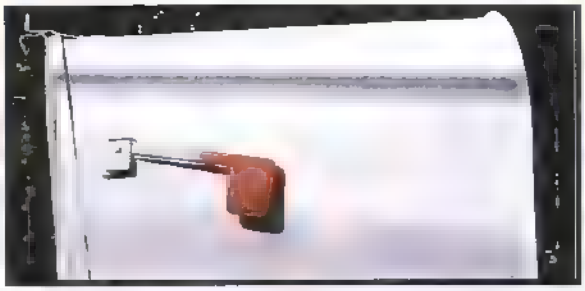
Seu maior problema será a pipoca

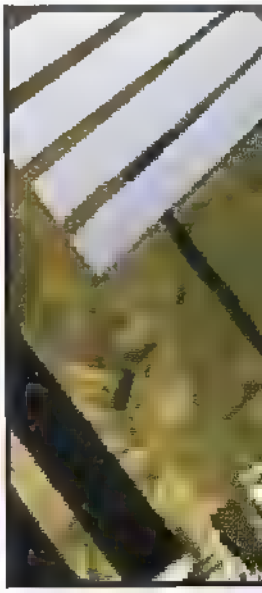
A revista IT2000 revela, passo a passo, como montar o seu cinema em casa, a partir de R$ 1.800. Vai ser um estouro! Você pode até convidar o seu vizinho...ou deixá-lo roxo de inveja.

Não compre eletrônicos sem antes consultar a revista IT2000

Nas bancas.
Pelo telefone (0xx11) 3038-5050
ou em nosso site www.europanet.com.br







CRIE SEU PRÓPRIO Webmail

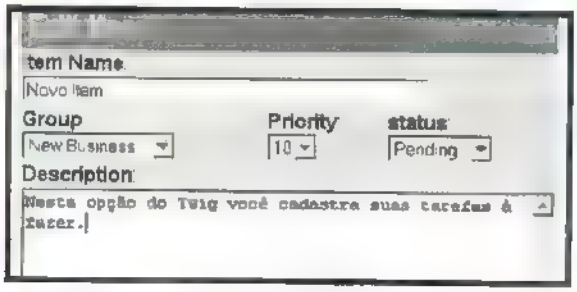
Se você tem um servidor de e-mails no Linux, é possível criar uma interface para acessá-lo via Web. Veja como fazer isso

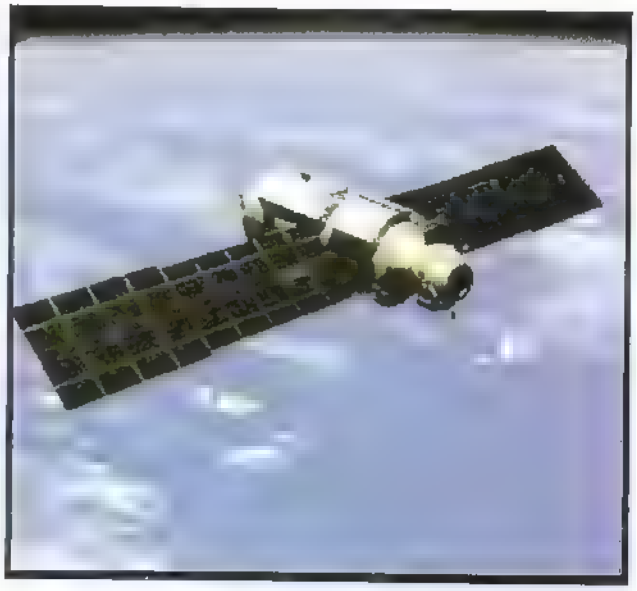
Ricardo Caetano - Grupo 4LinuxMen
www.4linuxmen.com.br

É exatamente igual ao serviço de e-mail oferecidos pelos grandes provedores. Você abre um navegador Web, digita o endereço do servidor e todas as suas mensagens aparecem na tela. De uma forma rápida, segura e acessível em qualquer lugar do mundo

Se você acha que criar um serviço deste tipo é algo extremamente complicado, está na hora de conhecer uma ferramenta chamada Twig. Trata-se de um ótimo programa criado em PHP e otimizado para funcionar em conjunto com o servidor Web Apache. Na prática, o software funciona como uma interface para o servidor de e-mails do Linux. Depois você pode disponibilizar o Webmail para sua rede local ou caso possua um IP reconhecido na Internet para qualquer usuário que desejar.

Além deste serviço de e-mail, o Twig permite ainda a troca de lembretes, agenda via Web e muitos outros recursos úteis para você usar em sua intranet. Há até mesmo uma ferramenta para você cadastrar seus compromissos dispensando assim o uso de programas como o Lotus Organizer.





Confira nesta reportagem como instalar esta ferramenta e configurar os principais serviços de acesso aos e-mails.

Instalando o Twig

Antes de mais nada, você precisará baixar os pacotes do Twig para seu computador. Isto pode ser feito de duas formas: ou através do nosso site (www.europanet.com.br/pcmaster) ou pelo site da Twig (twig.screwdriver.net).

Após fazer o download, salve o arquivo twig-2.3.2.tar.gz no diretório /tmp. Além disso, seu Linux deve estar configurado como servidor de DNS para que o programa funcione corretamente. Se você não souber como fazer isso, consulte a edição 38 da PC Master. Lá você encontra o procedimento correto de instalação deste serviço e ainda confere os conceitos básicos do DNS.

Configurando o postgreSQL

Quando você configura um servidor de e-mail, as mensagens recebidas precisam ficar armazenadas em algum lugar. Com um Webmail é a mesma coisa. Neste caso, usaremos um banco de dados chamado postgreSQL para que esta tarefa seja realizada. Veja como configurá-lo:

O Twig é um pacote de Webmail para Linux totalmente gratuito e muito fácil de usar

1 Levando em conta que este pacote já está instalado em seu Linux, edite o arquivo postgresql e localize a seguinte linha:

```
daemon --check postmaster
su -l postgres -c
\"/usr/bin/postmaster  S
D/var/lib/pgsql\"
```

2 Altere esta linha conforme o exemplo abaixo e, em seguida, salve as alterações

```
daemon --check postmaster
su -l postgres -c
\"/usr/bin/postmaster  o  e
S  i  D/var/lib/pgsql\"
```

3 Ainda dentro do diretório /etc/rc.d/init.d, inicie o processo normalmente usando o comando mostrado no exemplo abaixo.

```
./postgresql start
```

Após fazer isso, o programa irá checar se tudo ocorreu bem com o arquivo /var/lib/pgsql/PG_ VERSION. Caso ele não exista, não se preocupe. Ele será criado automaticamente e, em seu conteúdo, aparecerá a versão do postgreSQL que está instalado no Linux.

Instalando o Twig

Agora que o banco de dados já está configurado, você já pode descompactar e instalar os pacotes do Twig. Para isso, acesse o diretório /tmp e digite:

```
tar xzvf twig-2.3.2.tar.gz
```

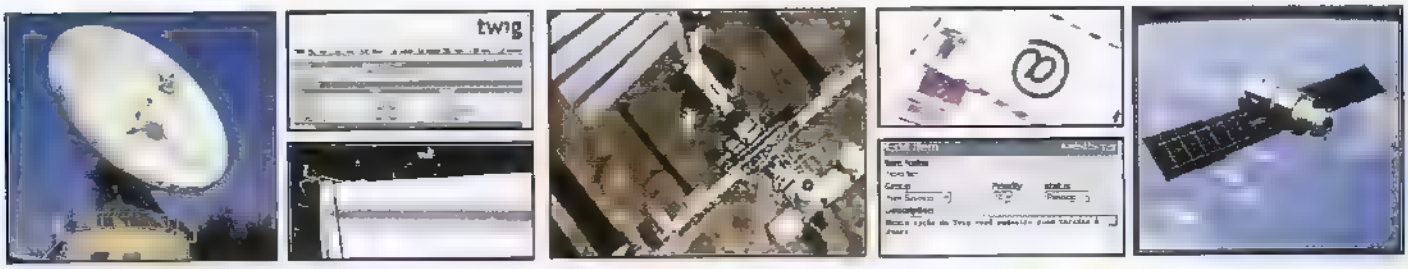
Neste caso, vale lembrar que os argumentos xzvf servem para descompactar o arquivo. Confira a função de cada um deles:

x - extrai arquivos de um pacote tar.
z - filtra os arquivos através de gzip.
v - mostra a lista dos arquivos processados.
f - força a saída do arquivo usando seu nome real.

Aguarde até que os arquivos sejam descompactados e faça o procedimento a seguir:

Ficha Técnica

Tipo
Internet no Linux
Nível de conhecimento
Intermediário
Conhecimentos prévios
Uso básico do Linux e configuração de um DNS
Software necessário
Qualquer distribuição Linux com acesso à Web



1 Quando o processo de descompactação terminar, o diretório twig-2.3.2 e estes outros serão acrescentados:

config - contém as principais informações de configuração.
docs - documentação e explicações para ajudá-lo a criar os bancos de dados.
features - armazena todas as características padrão do Twig.
images - diretório de imagens.
lib - bibliotecas modulares do Twig.
setup - arquivos com as informações dos bancos de dados.

2 O próximo passo é criar o diretório onde ficarão armazenados os arquivos do Webmail. Se você usa um Linux baseado no Red Hat (como o Conectiva Linux 5.0, que está no CD-ROM desta edição), digite o comando:

```
mkdir
/home/httpd/html/twig
```

3 Acesse o diretório twig-2.3.2 e digite:

```
./twig install
/home/httpd/html/twig
```

Ao fazer isso os diretórios images, lib, config e features serão copiados para o /home/httpd/html/twig.

4 Ainda no diretório twig-2.3.2, acesse a pasta docs e leia o arquivo Setup-pgsql.txt. As informações contidas neste arquivo serão úteis no futuro para você criar um usuário no postgreSQL.

5 O processo de instalação está quase finalizado. No prompt, digite:

```
su - postgres
createuser nobody
```

Você deve agora responder algumas perguntas. Se você tiver dúvidas sobre alguma delas, confira aqui o que digitar:

```
Enter user's postgres ID or
RETURN to use unix user
ID: 99 - Dê Enter.
Is user "nobody" allowed to
create databases (y/n)
Pressione a tecla N.
Is user "nobody" allowed to
add users? (y/n) -
tecle N
```

```
setup/twig.table.pgsql
\q
```

Quando terminar, digite o comando \q para sair e finalize o comando su com exit.

Servidor de e-mail

Para configurar o Twig você precisará de algumas informações de seu servidor de e-mail. A primeira delas é o nome do mail exchanger (o próprio servidor), que pode ser obtido através do comando nslookup. Digite:

```
nslookup -q -mx
dominio.com.br
```

A resposta deverá ser parecida com o texto abaixo:

```
domin o com.br preference
= 10, mail exchanger =
mail dominio.com.br
```

Neste caso, é importante que você saiba a função de cada um dos argumentos desta sintaxe. Confira:

nslookup - programa de pesquisa em servidores DNS.
-q - opção que ativa uma pesquisa
mx - mail exchanger.

Após fazer isso já é possível partir para a criação de um usuário do banco de dados.

Você lembra quando, durante a instalação do Twig, abriu um arquivo texto com uma série de configurações? Você deve usá-las agora para criar um usuário chamado nobody para o postgresSQL.

Siga este procedimento para fazer isso.

```
psql -d template1
create database twig;
\connect twig
\i /tmp/twig-2.3.2/
```

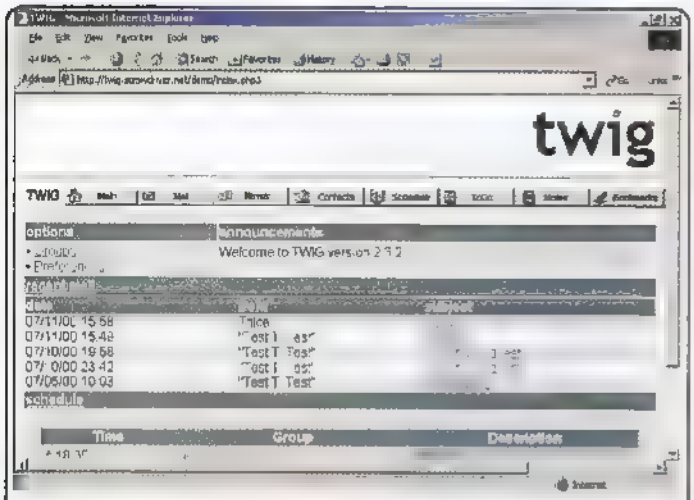
A vantagem do Twig é que ele é feito em PHP, uma linguagem muito usada hoje na Internet

ANTES DE INSTALAR

Pré-requisitos para instalar o Twig

Para instalar o Twig você precisa ter alguns pacotes rodando no Linux. Eles são necessários para que você possa executar os scripts e diversos outros serviços. Confira a lista de pacotes e, caso você não tenha algum deles, procure o arquivo RPM no CD-ROM da sua distribuição Linux.

mod_php3-gd-3.0.12-1
mod_php3-mysql-3.0.12-1
mod_php3-pgsql-3.0.12-1
mod_php3-xml-3.0.12-1
mod_php-2.0.1-10
mod_php3-3.0.12-1
mod_php3-doc-3.0.12-1
mod_php3-ldap-3.0.12-1
mod_php3-imap-3.0.12-1
php3-cgi-imap-3.0.12-1
php3-cgi-3.0.12-1
php3-cgi-gd-3.0.12-1
php3-cgi-mysql-3.0.12-1
php3-cgi-pgsql-3.0.12-1
php3-cgi-xml-3.0.12-1
php3 cgi-ldap-3.0.12-1
openssl-0.9.4-4
openssl-devel-0.9.4-4
imap-4.6-1
imap-devel-4.6-1
openldap-1.2.6-2
openldap-devel-1.2.6-2
apache-devel-1.3.9-16
apache-1.3.9-16



Depois que o Twig é instalado, o acesso aos e-mails é feito pelo browser. Neste caso, todas as mensagens aparecem como no leitor de e-mail do Netscape

dominio.com.br - nome de seu domínio que está configurado no DNS.

Repare que a informação que aparece após a palavra mail exchanger é o nome do seu servidor de e-mail. É importante que você anote estes dados em algum lugar, pois precisará saber isto para prosseguir na instalação do Webmail

Configurações adicionais

Com o nome do servidor de e-mail em mãos, você precisa alterar uma série de linhas nos arquivos de configuração.

Acesse o diretório /home/httpd/html/twig/config e edite o arquivo config.inc.php3 usando o programa de sua preferência. Em seguida, altere estas linhas:

1 Localize a linha:

```
$config["auth_provider"] = "map-new"
```

Altere para:

```
$config["auth_provider"] = "imap"
```

2 Localize a linha:

```
$config["smtp_server"] = "localhost"
```

Altere para:

```
$config["smtp_server"] = "mail.dominio.com.br"
```

3 Localize a linha:

```
$config["groups"] = "basic"
```

Altere para:

```
$config["groups"] = "personal"
```

4 Localize a linha:

```
$config["language"] = "english"
```

Altere para:

```
$config["language"] = "portuguese"
```

5 Localize a linha:

```
$config["imap_server"] = "localhost"
```

Altere para:

```
$config["imap_server"] = "mail.dominio.com.br"
```

Agora salve estas informações e saia do arquivo. Em seguida, edite o arquivo dbconfig inc.php3 e localize a linha:

```
$dbconfig["sqltype"] = "mysql"
```

Altere a sintaxe para:

```
$dbconfig["sqltype"] = "pgsql"
```

Pronto. Agora é só salvar as alterações e partir para as configurações do Webserver.

Configurações do Apache

Como não poderia deixar de ser, o Apache é o servidor Web que será utilizado na execução do PHP. Para configurá-lo, você irá trabalhar no arquivo httpd.conf, que contém todas as informações necessárias. Acesse o diretório /etc/httpd/conf e edite o arquivo httpd.conf. Agora faça o seguinte:

1 Localize a linha:

```
LoadModule php3_module modules/mod_php3.so
```

Altere para:

```
LoadModule php3_module modules/libphp3.so
```

2 Localize a linha:

```
DirectoryIndex index.html
```

CONFIGURANDO O LINUX

Entenda as permissões de acesso

Quando você estiver configurando o acesso o POP3 e ao IMAP, lembre-se que o arquivo hosts.allow é utilizado para definir quais serviços estão liberados. É possível fazer isso da seguinte maneira:

```
serviço : (all | rede | ip)
```

Veja agora qual é a função de cada um dos itens:

serviço - serviço liberado (pop, imap, ftp, telnet, ssh, entre outros)
all - acesso liberado a todos os usuários.
rede - libera o acesso à uma rede específica.
ip - libera o acesso a um IP específico.

Confira estes exemplos:

```
ipop3d : all - libera o serviço pop3 para todos usuários.
ipop3d : 192.168.0.0 - libera o acesso para os IPs de 192.168.0.1 até 192.168.0.255.
ipop3d : 192.168.0.65 - libera o acesso somente ao IP 192.168.0.65.
```

Há também um outro arquivo chamado hosts.deny, que trabalha exatamente igual ao hosts.allow. A única diferença é que ele serve para bloquear serviços ao invés de liberá-los.

Exemplo:

```
in.telnetd : all - nega acesso ao telnet para todos os usuários.
```

Porém, vale lembrar que a prioridade será sempre do hosts.allow. Se um serviço estiver liberado, não adianta tentar fazer o bloqueio através do hosts.deny.

Altere para

```
DirectoryIndex index.html
index.php3
```

Salve estas alterações e saia do arquivo. Após fazer isso você já pode iniciar o servidor Web.

Ativando o Apache

Chegou o momento de ativar o Apache. Entre no diretório dos processos do sistema (daemons) e reinicie o servidor Web. Em seguida, use os comandos mostrados abaixo:

```
cd /etc/rc.d/init.d
./httpd stop
./httpd start
```

Caso tenha aparecido alguma mensagem de erro, anote o número da linha que aparece na tela e verifique novamente o httpd.conf. Provavelmente deve ser apenas algum comando digitado de forma incorreta.

DICA ÚTIL

Criando usuários no Linux

Para criar um usuário no Linux, abra uma janela terminal e digite:

```
adduser <usuário>
passwd <usuário>
```

Feche a janela digitando Exit e tente fazer uma conexão ao Webmail. Se nenhum erro ocorreu, você já poderá ter acesso aos seus e-mails através da Internet.

Agora acesse o diretório /etc e edite o arquivo inetd.conf. Localize as linhas que estão sendo mostradas abaixo:

```
#pop-3 stream tcp nowait
root /usr/sbin/tcpd ipop3d
#imap stream tcp nowait
root /usr/sbin/tcpd imapd
```

Este "sustenido" nada mais é do que uma instrução para que a linha não seja executada. Porém, elas serão necessárias para rodar seu Webmail. Basta retirar o sustenido, como mostrado abaixo:

```
pop-3 stream tcp nowait
root /usr/sbin/tcpd ipop3d
imap stream tcp nowait root
/usr/sbin/tcpd imapd
```

Salve as alterações e saia do arquivo. Em seguida, reinicie o inetd com:

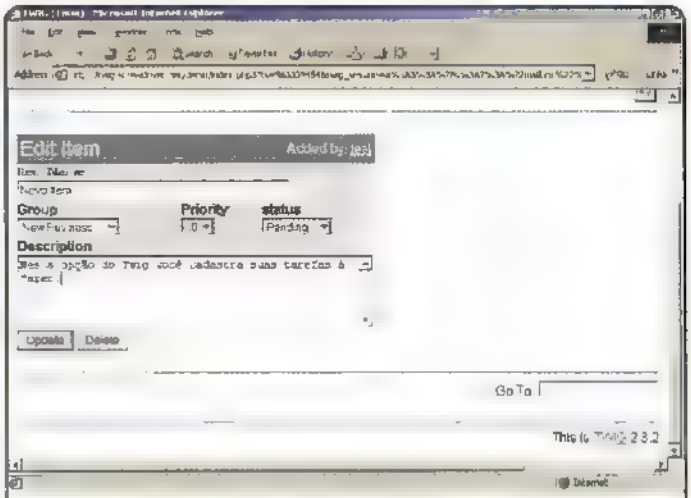
```
killall -HUP inetd
```

Neste caso, veja a função de cada um dos itens usados nesta linha:

killall - destrói processos por nome.
HUP - reinicia o processo.

Configurando IMAP e POP3

É recomendável que você altere algumas linhas de configuração para aumentar a segurança do sistema. Isto será feito nos arquivos hosts.allow e hosts.deny, que são responsáveis em permitir ou não o acesso através de serviços que estão habilitados no arquivo /etc/inetd.conf. Faça desta maneira:



Você também pode editar e-mails diretamente no navegador Web. Tudo isso em um ótimo software criado na linguagem PHP

1 Ainda dentro do diretório /etc, edite o arquivo hosts.allow e acrescente:

```
imapd : all
ipop3d : all
```

2 Salve estas informações Em seguida, edite o arquivo hosts.deny e adicione a seguinte linha:

```
all . all deny
```

Mais uma vez, salve estas mudanças.

Testando o Twig

Finalmente chegou o momento que você tanto esperava: o teste final do Twig. Para fazer isso, abra seu ambiente gráfico preferido e execute o Netscape. Se seu DNS estiver configurado corretamente, acesse www.dominio.com.br/twig/test.php3

Algumas instruções aparecerão na página. Siga os passos que forem indicados e, após fazer isso, você já poderá usar seu Webmail. Entre agora em: www.dominio.com.br/twig

Digite um nome de usuário no campo username e, no campo password, a senha. Lembre-se apenas que estes usuários já devem estar previamente cadastrados no Linux e que o acesso como root não é permitido por questões de segurança.

Pronto. Seu Webmail está criado e você já pode oferecer este serviço aos usuários da sua rede. **PCM**

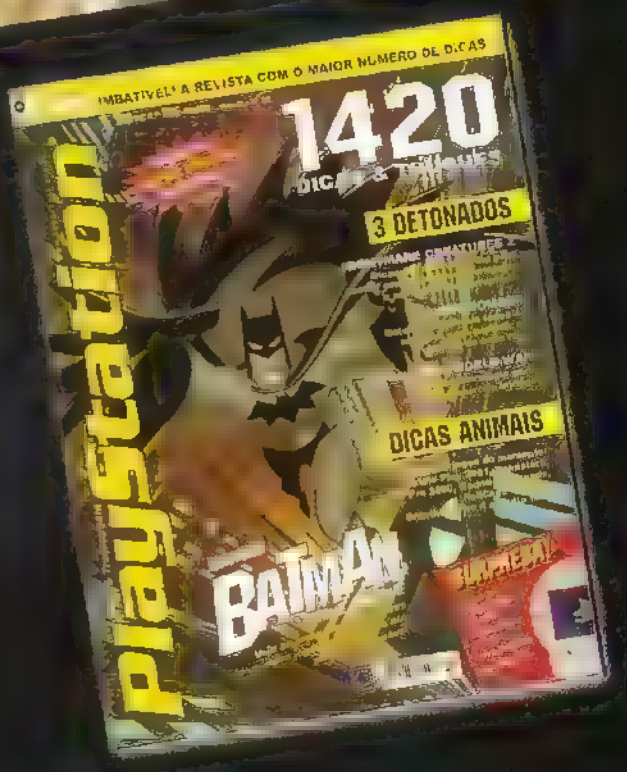
SÃO

1420

DICAS E TRUQUES NA REVISTA PLAYSTATION DESTE MÊS!

SANTA REVISTA BATMAN!

PRECISO CORRER ATÉ A BANCA, MENINO PRODÍGIO, OU VOU FICAR SEM A MINHA!



Nas bancas
Pelo telefone (0xx11) 3038-5050
ou em nosso site www.europanet.com.br

SEGREDOS DO Windows 2000

Acompanhe uma seleção das melhores dicas não-documentadas e aprenda a usar melhor os recursos do Windows 2000

Por Edson Ogihara

Por mais que você use um determinado programa sempre surge aquele comando que você nunca imaginaria existir. Para dominar um software por completo, não basta ler os manuais. Afinal, os programadores nem sempre divulgam todas as funções. Foi pensando desta forma que elaboramos uma seleção de dicas não-documentadas para você usar melhor o Windows 2000.

Elas serão muito úteis para diversas tarefas corriqueiras, desde um simples compartilhamento de modem – que poucas pessoas conhecem – até truques para digitar comandos mais rapidamente no Prompt do DOS.

Todas as dicas são simples e você não terá dificuldades de realizá-las. Mas, ainda assim, alguns cuidados devem ser tomados. Antes de realizar qualquer alteração, faça um backup dos registros do Windows 2000 através do Regedit. Assim você garante a integridade do sistema se algum problema ocorrer.

FICHA TÉCNICA

Tipo
Dicas para Windows 2000

Nível de conhecimento
Intermediário

Conhecimento prévio
Manipulação básica do registro do Windows 2000

Software necessário
Windows 2000 Professional ou Server

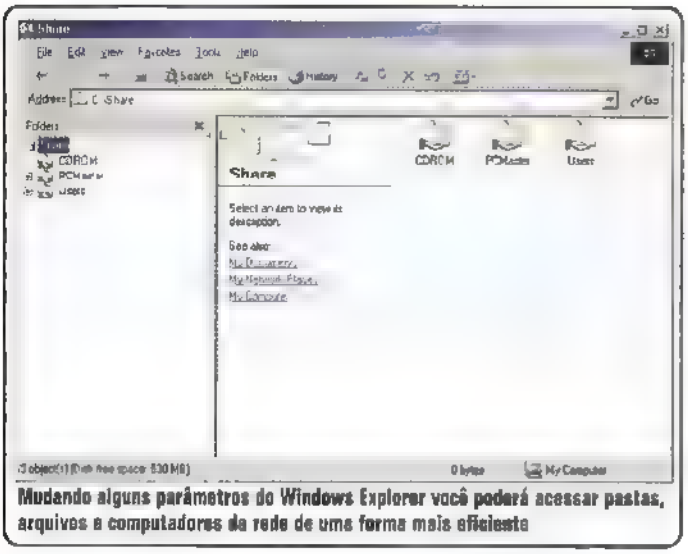
Windows Explorer

No Windows 2000, o Explorer – por algum motivo misterioso – fica localizado dentro do menu Acessories. Portanto, vamos colocá-lo no seu devido lugar: no menu Start. Veja como:

1 Clique no menu Start, Programs, Acessories e pressione o botão direito do mouse sobre o ícone Windows Explorer. Em seguida, selecione a opção Copy no menu.

2 Agora clique com o botão direito do mouse sobre o botão Start e, no menu que aparece, selecione Open. Pressione Ctrl+V para adicionar o atalho para o programa.

3 Feche a janela, e clique sobre o menu Start. Pronto. Você verá o ícone do Windows Explorer no seu devido lugar.



Mudando alguns parâmetros do Windows Explorer você poderá acessar pastas, arquivos e computadores da rede de uma forma mais eficiente

A dica que será mostrada a seguir consiste em adicionar alguns parâmetros que facilitam a visualização dos arquivos.

Primeiro, clique com o botão direito do mouse sobre o atalho criado nos passos anteriores e abra o item Properties. Você verá o comando %SystemRoot%\explorer.exe.

É possível adicionar diversos parâmetros nesta linha de comando. Veja esta sintaxe:

```
explorer {/n} {, /e} {, /root} {, /select}
```

Cada parâmetro desses tem uma função específica para que você possa otimizar o Windows Explorer. Eles servem para:

/n: abre uma janela do Explorer mesmo se uma outra já estiver aberta.

/e: especifica a visualização do Explorer em duas janelas. Note que as vírgulas são necessárias entre os parâmetros.

/select: este comando vem seguido do nome de um arquivo, diretório ou computador. Por exemplo

```
%SystemRoot%\explorer.exe /n, /e, /select, c:\share\PCMaster\teste.doc
```

Antes de realizar estas dicas é recomendável que você faça uma cópia de segurança do registro

Com este parâmetro, uma janela do Explorer é aberta e o arquivo indicado aparece em destaque.

/root: é semelhante ao /select, mas funciona somente para diretórios e computadores. A diferença é que ele apresenta o objeto selecionado como raiz da árvore. Observe sua sintaxe correta:

```
%SystemRoot%\explorer.exe /n, /e, /select, \\srvrmaster
```

Compartilhando modems

Esta é a solução ideal para pequenas empresas. No Windows 2000, basta conectar um único computador e as demais máquinas da rede poderão navegar normalmente através deste modem. Mas, claro, para que isso aconteça é preciso que você tenha uma rede TCP/IP em funcionamento.

O primeiro passo é fazer uma conexão discada com seu provedor de acesso. Caso você ainda não possua uma, siga os passos:

1 Clique com o botão direito do mouse sobre o ícone na área de trabalho chamado My Network Places e selecione, no menu, o item Properties

2 Na janela que será aberta você encontrará a conexão da sua rede local. Clique sobre o ícone Make a New Connection para criar uma nova conexão e aguarde até que o assistente de configuração apareça.

3 Pressione o botão Next, e escolha o item Dial-up to the Internet. Dê Next novamente.

4 Marque a terceira opção – que permite realizar uma configuração manualmente – e pressione Next.

5 Escolha o tipo de conexão que será realizada. No nosso caso, selecione a primeira opção (através de linha discada).

6 Preencha o campo com o número de telefone do seu provedor de acesso.

7 Informe o nome da conta (login) e a senha. Em seguida, digite um nome para a conexão. O sistema perguntará se você deseja configurar seu e-mail. Marque No e dê Finish para encerrar.

A sua conexão Internet está pronta. Agora basta compartilhá-la para que outros usuários possam ter acesso à ela:

1 Clique com o botão direito do mouse sobre o novo ícone com o nome da conexão criada e selecione Properties

2 Clique na guia Sharing e marque a opção Shared Access. Uma segunda opção, chamada On-demand dialing, aparecerá. Se selecionada, ela permite que o modem disque automaticamente para a Internet cada vez que um usuário solicitar um acesso.

3 Após fazer isso o serviço irá alterar algumas configurações da sua rede local. Portanto, não será possível acessar outros computadores pelo protocolo TCP/IP enquanto o compartilhamento estiver ativo

O último passo é configurar as demais estações da rede para acessar a máquina compartilhada. Para fazer isso, siga o procedimento:

1 Vá em qualquer estação Windows 95/98 da sua rede e clique com o botão direito do mouse sobre o ícone Ambiente de Rede Agora selecione Propriedades.

2 Escolha o protocolo TCP/IP para o adaptador de rede (cuidado para não selecionar o TCP/IP da Rede Dial-Up) e pressione o botão Propriedades.

3 Na guia Endereços IP, marque Obter Um Endereço IP Automaticamente e, na guia Endereços DNS, marque o botão Desativar DNS. Confirme as alterações clicando em OK. Seu computador será reiniciado

Quando a estação iniciar e a já estará pronta para navegar. É só abrir o browser e digitar um endereço qualquer

Porém, se você possui estações Windows 2000 em sua rede o procedimento é um pouco diferente. Veja como fazer:

1 Clique com o botão direito do mouse sobre o ícone My Network Places e selecione Properties.

2 Clique com o botão direito sobre o ícone Local Area Connection, selecione Internet Protocol (TCP/IP) e entre em Properties.

3 Escolha Obtain an IP Address Automatically e marque também a opção Obtain DNS Server Address Automatically. Confirme as alterações.

Se tudo correr bem, não será necessário nem mesmo reiniciar o sistema operacional. No Windows 2000 as mudanças entram em funcionamento instantaneamente

Esconda os Computadores do Ambiente de Rede

Com uma simples mudança de registro é possível esconder todos os computadores de sua rede.

Este recurso pode ser muito útil para evitar os intrusos que gostam de bisbilhotar, já que você continuará tendo acesso normal a todos os recursos da rede.

Veja como fazer isso:

1 Clique no menu Start, Run e digite Regedit

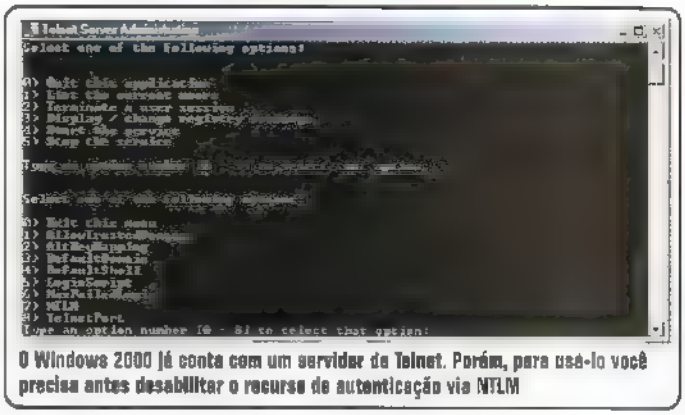
2 Localize a chave HKEY_CURRENT_USER \SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Network,

3 Encontre qualquer uma destas entradas:

NoWorkgroupContents
NoEntireNetwork

Altere o valor para 1, feche o Regedit e abra o My Network Places. Após fazer isso as demais estações da rede não estarão mais visíveis.

Em alguns casos, porém, a chave ou a entrada podem não ser encontradas. Se isto acontecer, basta digitar estes dados e salvar as alterações.



O Windows 2000 já conta com um servidor de Telnet. Porém, para usá-lo você precisa antes desabilitar o recurso de autenticação via NTLM

Servidor de Telnet

Seu Windows 2000 pode ser configurado como servidor de Telnet, mesmo que você não tenha o Internet Information Server instalado.

Siga estes passos para fazer as configurações.

1 Vá ao Control Panel e abra Administrative Tools, Telnet Server Administration

2 Uma janela em modo texto será aberta. É nela que você configura as opções do servidor Telnet.

3 Por padrão, o serviço de Telnet solicita uma autenticação do tipo NTLM. Isto deve ser desabilitado para que o acesso funcione normalmente. Selecione o item 3 (Display/Change Registry Session)

4 No novo menu que aparece escolha a opção 7 (NTLM).

5 O valor default desta opção é 2. O sistema perguntará se você deseja alterar a configuração. Reponda que sim (digitando Y) e desabilite o NTLM com a opção 0. Confirme a mudança com Y novamente Para sair deste menu press one 0

6 Para que as mudanças tenham efeito é necessário que você interrompa o serviço selecionando 5 (Stop the service) e, em seguida, reinicie com a opção 4 (Start the service).

O servidor de Telnet está habilitado. Basta ir para qualquer estação da rede e conectar-se ao computador digitando Telnet <Endereço de IP>.

Para mais detalhes sobre o acesso remoto, leia reportagem na pág na 28

Desfragmente seu disco

Um utilitário que sempre fez falta no Windows NT é um desfragmentador de disco rígido. Felizmente, este recurso foi incorporado no Windows 2000.

O programa é capaz de desfragmentar unidades que utilizam vários sistemas de arquivos, como FAT, FAT32, NTFS4 e NTFS5.

Para carregar o desfragmentador, clique no menu Start, Programs Acessories, System Tools e escolha Disk Defragmenter.

O programa será aberto e exibirá os discos disponíveis em seu computador. Clique no botão Analysis e aguarde até que o sistema faça uma análise do disco. Ele informará se há necessidade de desfragmentação. Se isto for recomendado, selecione a unidade e pressione o botão Defragment. Agora é só aguardar

Autocompletar comandos no modo DOS

Se você usa o Linux, provavelmente sabe que basta pressionar a tecla TAB para completar um nome de arquivo ou diretório no modo texto. O Windows 2000 também conta com este recurso, embora ele venha desativado.

Para habilitar esta característica em seu Windows 2000, carregue o Regedit e localize a chave:

HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Command

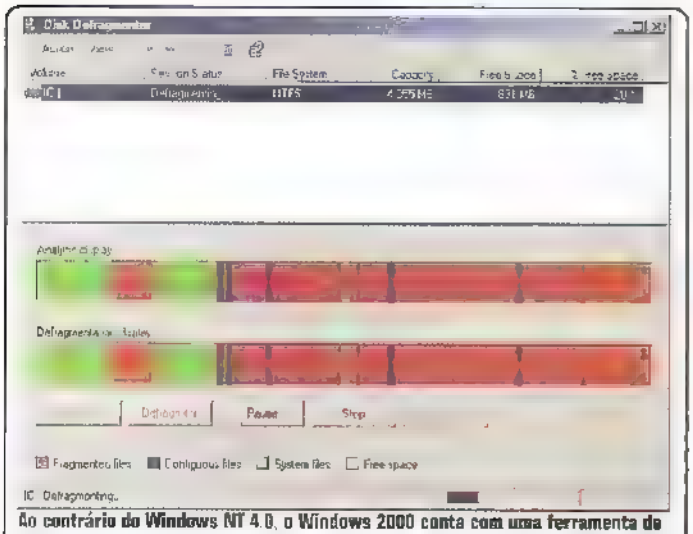
Agora, na janela da direita, encontre uma chave do tipo DWORD chamada CompletionChar. Se ela não existir, crie uma nova com este nome e, no valor, coloque 9 (este número corresponde à tecla TAB)

Após fazer isso a tecla TAB estará configurada para completar com o nome de arquivos e diretórios no Prompt do DOS do Windows 2000.

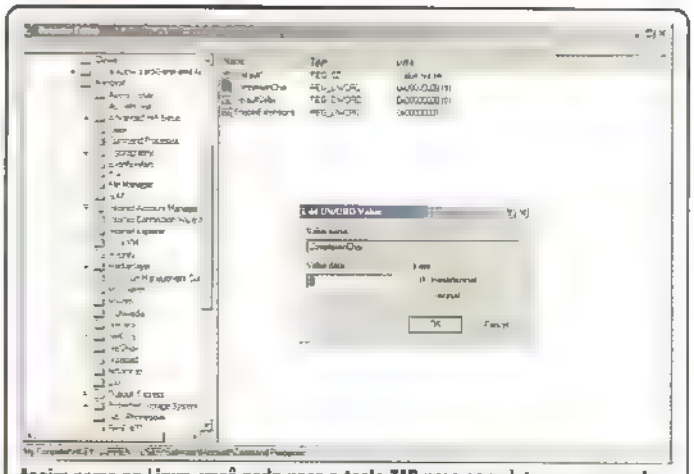
Para acessar o diretório c:\aplicativos, por exemplo, basta digitar:

CD AP

Em seguida, pressione TAB e o nome será preenchido automaticamente.



Ao contrário do Windows NT 4.0, o Windows 2000 conta com uma ferramenta de desfragmentação de disco. Ela é compatível inclusive com partições do tipo NTFS



Assim como no Linux, você pode usar a tecla TAB para completar os nomes de arquivos e diretórios no modo texto. Basta habilitar esta opção no Regedit

Vale lembrar que esta dica também funciona para o Windows NT 4.0.

Analise o tráfego do dispositivo de rede

Quando você realiza uma Conexão Dial-Up, já deve ter reparado que um ícone de tráfego aparece no systray do Windows.

A novidade é que no Windows 2000 esta opção também está disponível para exibir o tráfego da rede. Desta forma você poderá saber quantos bytes entraram e saíram através da placa de rede, e até mesmo verificar se a conexão está funcionando corretamente

Porém, cuidado para não se confundir: se você habilitar este monitor de rede e efetuar uma Conexão Dial-Up via modem simultaneamente, dois ícones idênticos serão exibidos no systray.

Veja agora como habilitar esse recurso.

1 Clique com o botão direito do mouse sobre o ícone My Network Places e selecione, no menu, o item Properties.

2 Uma nova janela será aberta mostrando todas as conexões existentes. Clique com o botão esquerdo sobre a conexão de rede (geralmente ela recebe o nome de Local Area Connection) e selecione Properties no menu.

3 Em seguida marque o item Show Icon in Taskbar When Connected e confirme as alterações pressionando o botão OK

Observe que um ícone foi criado na barra de ferramentas. Se a conexão estiver ativa, o ícone ficará piscando a cada tráfego de dados pelo dispositivo.

Além disso, é possível acompanhar em detalhes toda a conexão efetuada pela interface de rede. Basta dar um clique duplo sobre o ícone e aguardar até que a janela de informações apareça.

Nela, o item Duration apresenta o tempo total que a conexão está ativa e a opção Activity mostra (em bytes) a quantidade de pacotes enviados e recebidos. **PCM**

Concurso Nacional StarMedia de Sites

Mais de R$ 400.000,00 em Prêmios

informações e inscrições: www.concursodesites.com.br

Categorias: Pessoal | Cidadania | Esportes/Aventura | Inusitados | Meio Ambiente

promoção: ELDORADO FM 92,9 OS MELHORES OUVINTES. RÁDIO ELDORADO AM 700 kHz LIDERANDO TENDÊNCIAS

apoio: REVISTA EUROPA

patrocínio: STARMEDIA

GERENCIE Janelas NO LINUX

O Linux possui várias interfaces gráficas. Conheça seis delas e escolha a sua

Interfaces gráficas. É graças à elas que você pode usar um sistema operacional de forma amigável e economizar tempo para realizar qualquer tipo de tarefa.

No Windows, por exemplo, você é obrigado a usar o padrão estabelecido pela Microsoft. E é justamente neste ponto que o Linux se destaca, já que este sistema operacional conta com dezenas de opções. Há interfaces para qualquer tipo de usuário, desde os iniciantes até os mais experientes.

Com elas, o usuário não precisa conhecer o comando de cópia de arquivo (cp) para executar esta função. Basta localizar o arquivo graficamente, como no Windows, e, com o mouse, arrastá-lo para o destino.

Entenda as interfaces

Se você ainda não esta acostumado com o Linux, é recomendável entender como funciona o modo gráfico deste sistema operacional. Basicamente ele é dividido em três componentes.

O primeiro deles é o chamado servidor gráfico (o XFree86). Sua principal função é a de fornecer um acesso amigável a dispositivos de hardware, como teclados, mouses e monitores de vídeo.

É ele que permite que as aplicações exibam suas informações de forma gráfica no monitor, através de áreas retangulares chamadas janelas. Neste caso, a maioria dos objetos da interface, como botões, menus e barras de rolagem fazem parte de janelas.

Já o segundo componente é o gerenciador de janelas – o KDE, o GNOME e o Windows Maker são alguns exemplos. Sua tarefa é a de controlar o layout da janela na tela. É ele que fornece a barra de título, a barra de ajuste de tamanho, menus de aplicação para rodar programas e executar comandos especiais, ícones e demais janelas.

Por fim, há ainda um terceiro componente chamado aplicação, ou seja, qualquer programa que rode no modo gráfico do Linux. Elas geralmente são criadas através de uma biblioteca de desenvolvimento, como por exemplo o GTK (confira mais sobre esta lib na pág na 56 desta edição).

Nesta reportagem você conhecerá seis dos principais gerenciadores de janelas e verá endereços de Internet para outras opções disponíveis.

Assim fica bem mais fácil controlar seu Linux.

MAIS OPÇÕES

Outros gerenciadores

Veja uma lista com links para diversos sites de gerenciadores de janelas. Alguns podem ser muito interessantes, como é o caso do Enlightenment.

FVWM
http://www.fvwm.org/
FVWM95
ftp://mitac11.uia.ac.be/html-test/fvwm95.html
VTWM
http://www.visi.com/~hawkeyd/vtwm.html
CTWM
http://ctwm.dl.nu/
AmiWm
http://www.lysator.liu.se/~marcus/amiwm.html
SCWM
http://scwm.mit.edu/
IceWM
http://icewm.sourceforge.net/
XFce
http://www.xfce.org/a

KDE

http://www.kde.org

O KDE é o gerenciador de janelas mais utilizado da atualidade. Isso se deve principalmente aos recursos integrados que ele oferece e à facilidade de uso, que o torna ideal para iniciantes

Por outro lado ele também é o mais "pesado" dos gerenciadores de janelas, ou seja, é o que demora mais tempo para rodar uma determinada aplicação

Além disso, vale lembrar que sua interface é muito parecida com a do Windows: basta clicar no K para que um menu com as aplicações disponíveis seja aberto

O Centro de Controle KDE

O Centro de Controle KDE proporciona total gerenciamento do ambiente, permitindo a configuração de pequenos detalhes de acordo com as preferências individuais de cada usuário

Você poderá configurar a aparência do ambiente de trabalho, o funcionamento dos programas e também obter informações importantes sobre o seu sistema. Para iniciá-lo, escolha a opção Centro de Controle KDE no painel. A janela do Centro de Controle aparecerá, exibindo algumas informações sobre seu sistema. A interface é semelhante à do gerenciador de arquivos do Windows.

Na coluna da esquerda encontra-se a árvore com diversos módulos de configuração e na da direita as caixas de diálogo

Personalizando seu KDE

O KDE permite que você configure e personalize seu ambiente de trabalho de acordo com o seu gosto. Veja algumas opções que permitem fazer isso.

A Pasta de Auto-Início

Para um trabalho mais rápido, o KDE oferece a opção de abrir programas automaticamente quando é iniciado. Isto é feito através da pasta de Auto-Início. Para configurá-la, siga os passos abaixo

1 Abra a pasta de Auto-Início, que está localizada em sua área de trabalho

2 Em seguida, abra uma janela do gerenciador de arquivos que contenha o programa que deseja adicionar. Caso você não saiba executar este passo, arraste e solte o programa desejado de sua pasta de origem para a pasta de Auto-Início

Assim que solicitado, escolha a opção Link para criar uma ligação simbólica entre os arquivos.

3 Repita este passo para todos os programas que devem ser iniciados na abertura do KDE. Isso também pode ser feito com aplicações não nativas do KDE, como o Netscape, o pine e muitas outras. Reinicie o KDE. Seus programas deverão iniciar automaticamente.

Esta é uma das interfaces gráficas mais populares. Os usuários do Windows não terão problemas para se adaptar

Ícones no menu K

O KDE é muito fácil de usar, mas você pode melhorá-lo ainda mais criando atalhos para iniciar os programas com apenas um clique no mouse.

Para criar seus próprios atalhos, que serão instalados automaticamente no Painel do KDE, adote o seguinte procedimento:

1 Clique no botão K e escolha Painel Adicionar Aplicação

2 Você verá o nível (como em um diretório) principal do menu K. Navegue pelos menus até encontrar o programa para o qual quer criar um atalho.

Agora basta dar um clique sobre ele para que o atalho seja criado no Painel. A partir deste momento, basta dar um clique sobre o ícone para iniciar o software.

Se você quiser mover o ícone para um outro local, clique sobre ele com o botão direito do mouse e escolha a opção Mover. Leve-o até o local desejado e pressione o botão esquerdo do mouse.

Caso, no futuro, você quiser apagá-lo, o procedimento também é bastante simples. Basta selecionar o atalho com o botão direito do mouse e escolher a opção Remover.

GNOME

http://www.gnome.org

O GNOME é um ambiente de trabalho amigável que permite que o usuário configure e utilize facilmente o computador.

Esta interface gráfica tem uma história bastante interessante. Há alguns anos, um grupo de programadores envolvidos no projeto KDE não concordaram com algumas condições impostas pelos demais membros da equipe.

Aí eles decidiram abandonar o projeto e criar seu próprio ambiente gráfico. O resultado foi o GNOME, que hoje é o maior concorrente do KDE.

Ele possui um painel parecido com uma barra de tarefas onde são iniciadas as aplicações e é apresentado o estado do sistema. Conta também com uma área de trabalho, um conjunto muito útil de programas de gerenciamento e uma série de ferramentas. Usuários de outros sistemas operacionais certamente não terão grandes problemas para se adaptar ao gerenciador gráfico GNOME.

Afinal, o ambiente de trabalho é extremamente configurável, permitindo que a sua aparência possa ser bem diferente da apresentada inicialmente.

Painel GNOME

A barra na parte inferior da área de trabalho é chamada de Painel GNOME. Ela contém vários ícones e menus. Cada ícone do painel, por sua vez, é um pequeno programa que pode ser executado através desta barra.

O mais curioso é o formato do botão de acesso ao menu (o correspondente do Iniciar do Windows). Em vez de um símbolo ou letra, como no caso do KDE, o GNOME usa o desenho de um pé. Tudo o que você tem a fazer é clicar sobre ele para abrir um menu de aplicativos e ações, incluindo o botão de saída do sistema.

Gerenciador de arquivos

O GNOME inclui um gerenciador que permite a manipulação de arquivos do sistema em um ambiente fácil e cheio de recursos e gráficos.

Este gerenciador oferece duas janelas principais. A da esquerda apresenta uma árvore com todos os diretórios do sistema. Já a da direita mostra todo o conteúdo do diretório selecionado na esquerda.

Para selecionar um diretório em uma visão de árvore, clique sobre ele. A janela da direita passará a exibir o conteúdo do diretório selecionado.

Caso ele conte com subdiretórios, clique sobre o sinal de mais na árvore de diretórios para que ela seja expandida e o seu conteúdo apresentado.

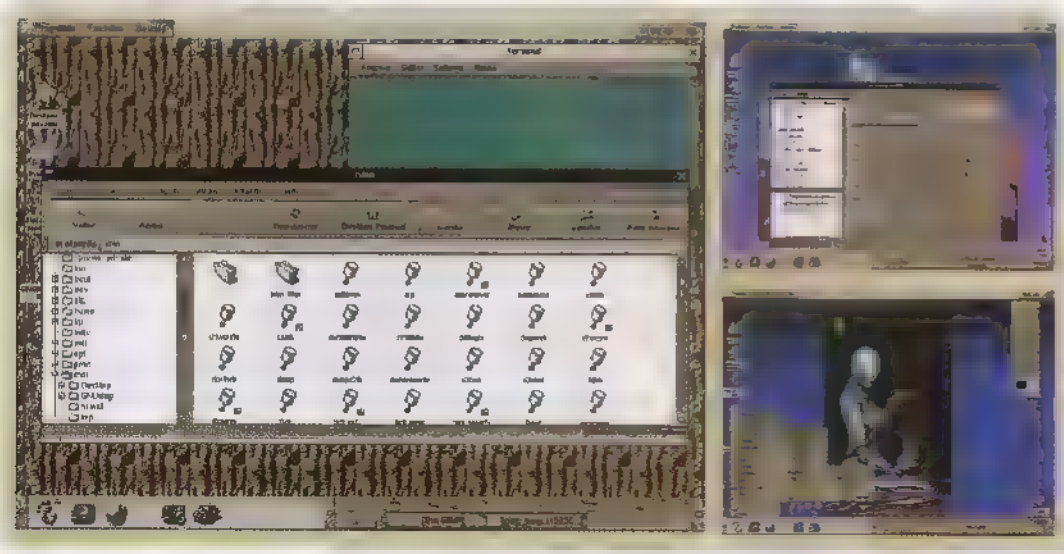
O Centro de Controle

O Centro de Controle GNOME permite a configuração de diversos componentes do sistema através de um conjunto de utilitários denominados Capplets (os applets de configuração). Eles aparecem como opções normais do lado esquerdo da tela, mas cada vez que você clica sobre uma delas o sistema operacional executa um desses programas.

Os Capplets podem ser associados ao conjunto de aplicações do GNOME ou a outras aplicações escritas para este ambiente.

Embora esta técnica seja aparentemente simples, é importante que você saiba que é preciso um certo conhecimento para a utilização correta dessas ferramentas.

Basicamente um Capplet é dividido em duas seções principais: o menu de programas de configuração e a área de trabalho principal. Cada vez que você clica sobre o Capplet na janela da esquerda, a configuração correspondente é executada na janela da direita. Aí é só preencher ou alterar os campos na tela, de acordo com a configuração que você deseja fazer.



O GNOME é hoje o maior concorrente do KDE. Porém, ele é um pouco mais complexo e utilizado por usuários mais experientes

Window Maker

http://www.windowmaker.org

O Window Maker é um gerenciador de janelas desenvolvido pelo brasileiro Alfredo Kojima, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Trata-se de um ótimo ambiente gráfico, repleto de recursos interessantes. O principal deles é o chamado Dock, que permite que você literalmente monte a área de trabalho que será utilizada.

Há também suporte a idiomas internacionais, múltiplas áreas de trabalho e uma eficiente ferramenta de configuração gráfica.

Porém, também há um ponto negativo: os usuários que migrarem do Windows para o Window Maker encontrarão alguma dificuldade para se adaptar à interface. Mas esteja certo que após algum tempo você acaba se acostumando.

Área de trabalho

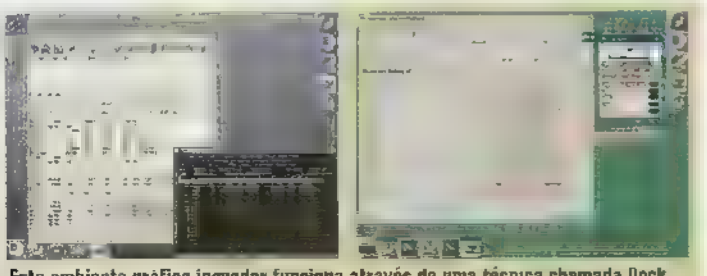
A área de trabalho do Window Maker traz uma coluna de ícones à direita chamada Dock. O ícone à esquerda – com duas setas diagonais – é o Clip. É através dele que você poderá criar seus desktops virtuais, uma tarefa comum em outros gerenciadores de janelas do Linux.

Para rodar programas e acessar outras tarefas utilize o Menu Aplicações, acessível através de um clique com o botão direito do mouse sobre a área de trabalho ou pressionando a tecla F12.

Outra opção é através de um duplo clique sobre o ícone correspondente à aplicação, que geralmente encontra-se no dock. Ao fazer isso, você pode acoplar qualquer aplicação, como relógios, monitores e até mesmo programas para a reprodução de CDs.

Usando o Clip

O clip é muito útil para alternar entre as diversas áreas de trabalho e para acoplar aplicações específicas em cada ambiente gráfico do Window Maker. Com ele, é possível alternar entre as diversas aplicações que estão sendo executadas e criar uma "barra de tarefas" com o Menu Lista de Janelas. Para isto, clique na barra de título do menu Janelas para mantê-la visível e arraste o menu para a base da tela, deixando aparecer apenas sua barra de título. Quando quiser alternar para uma aplicação, posicione o ponteiro do mouse sobre a barra de título. O menu vai "subir", permitindo a mudança de aplicação.



Este ambiente gráfico inovador funciona através de uma técnica chamada Dock. Com ela você, literalmente, monta sua área de trabalho

No site wm.themes.org você pode baixar temas para seu Windows Maker. Existem centenas de opções para agradar a todo tipo de usuário

Adicionando um ícone

Para adicionar um ícone usando o Window Maker, abra uma janela do Terminal X (através do ícone na área de trabalho) e digite o nome do programa na linha de comando. Quando o software estiver sendo executado, será criado um ícone na parte inferior da área de trabalho. Arraste este ícone até o dock para que um atalho para o programa seja criado automaticamente.

Temas

Temas são conjuntos de arquivos contendo imagens de ícones, papéis de parede, sons e arquivos de configuração. Eles servem para tornar mais interessante a área de trabalho.

Alguns temas do Window Maker são excelentes, o que faz com que muitos usuários o considerem o mais bonito gerenciador de janelas. Inúmeros temas podem ser encontrados no site http://wm.themes.org. Prefira temas em RPM, para que eles possam ser adicionados no Linux com o Utilitário Gnorpm. Após escolher um deles e baixá-lo para o Linux, instale-o no diretório /usr/X11R6/share/WindowMaker/Themes.

Depois, para instalar temas em sua área de trabalho, utilize o item Temas do menu Aparência. Ele está disponível através da opção Aplicações.

Afterstep

http://www.afterstep.org

O Afterstep é a mais nova versão de um gerenciador de janelas chamado FVWM. Este para quem não conhece, foi um dos primeiros gerenciadores criados para o Linux e ainda hoje é um dos mais "leves".

Apesar das mudanças que o Afterstep sofreu, toda a flexibilidade do FVWM foi mantida. O arquivo de configuração reconhece a grande maioria dos comandos da versão anterior e os módulos usados no ambiente gráfico funcionam sem problemas

Porém, não se trata de nenhum ambiente gráfico revolucionário. Enquanto outras interfaces investem em modernos recursos – como múltiplos desktops e novas ferramentas de configuração – o AfterStep pode ser considerado apenas um "clone" do FVWM

Ainda assim, ele pode ser útil para quem usa um computador lento e quer ter um ambiente gráfico rodando no Linux.

Nos demais casos, opte pelo KDE, pelo GNOME ou pelo Window Maker.

O Afterstep é a mais nova versão do KVWM, um dos primeiros ambientes gráficos a serem criados. Porém, não possui nenhum recurso marcante

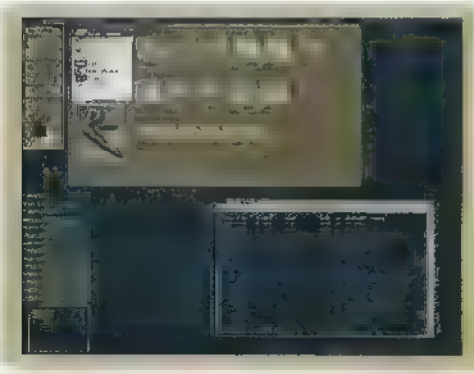
Enlightenment

http://www.enlightenment.org

O Enlightenment – ou apenas E, como é chamado – foi escrito com base em uma idéia simples. permitir que o usuário tivesse controle total da área de trabalho.

Tudo, dos papéis de parede até múltiplos estilos de decoração das bordas das janelas, pode ser modificado conforme sua necessidade. Nenhum outro window manager oferece essa possibilidade.

Por este motivo, este ambiente gráfico é um dos favoritos dos usuários experientes. Outra grande vantagem é que você pode acrescentar novos módulos, o que o torna extremamente versátil e sempre atualizado com as últimas novidades que surgem.



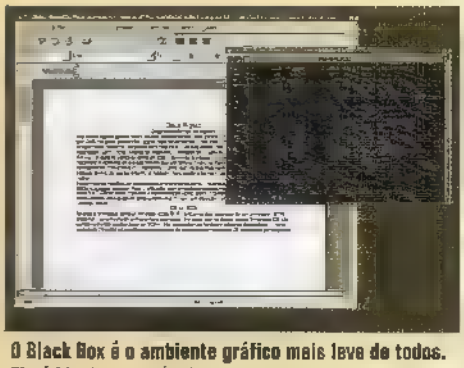
Este é o ambiente mais configurável. Isto faz dele um dos favoritos dos profissionais

Black Box

http://blackbox.alug.org

O principal objetivo do Black Box é ser simples, rápido e com uma bela interface

Por outro lado, ele não suporta opções como a leitura de múltiplos formatos de imagens, decoraçoes com Bitmap e, obrigatoriamente, o usuário deve ter um mouse para manipular as janelas.



O Black Box é o ambiente gráfico mais leve de todos. Ele é ideal para máquinas com poucos recursos

Mas sua vantagem é o tamanho compacto. Apesar de seu código fonte ser composto por mais de 10.000 linhas em C++, ele consome menos de 1 MB de memória. Para você ter uma idéia, a versão atual do BlackBox ocupa cerca de 900 KB.

Além disso este gerenciador consome poucquíssimos recursos do seu computador. Isto faz dele uma boa pedida para quem quer usar um modo gráfico no Linux em computadores mais antigos. **PCM**

Se você não descruzar os braços,
muita gente vai passar frio.
Neste inverno, doe um agasalho.
Para doar ligue 0800-126300 ou acesse
www.saopaulo.sp.gov.br e veja o local
mais perto identificado com este símbolo
GOVERNO DO ESTADO
DE SÃO PAULO

Avaliamos o servidor HP NetServer LC 2000

Confira os recursos do LC 2000 e veja quais são suas vantagens em relação aos servidores "montados"

Fotos de Valério Romahn

Só quem administra uma rede sabe, conforme cresce a quantidade de informações, a necessidade por confiabilidade aumenta. E para garantir esta segurança é preciso que você utilize um servidor que seja flexível o suficiente para acompanhar a expansão da rede. É o caso do HP NetServer LC 2000, um servidor profissional que é vendido por um preço bastante acessível para máquinas desta categoria (cerca de US$ 4.000).

Trata-se de um equipamento bastante completo. Ele possui componentes redundantes (como os coolers, por exemplo) e uma série de dispositivos do tipo hot swap (que podem ser trocados mesmo com o servidor ligado).

Mas será que esses recursos justificam o preço? Para conferir isto na prática a HP enviou à PC Master um equipamento que ficou em testes durante duas semanas na redação. O servidor analisado tinha a seguinte configuração: processador Pentium III de 667 MHz, 256 MB de memória RAM, HD de 4,2 GB, monitor de 17 polegadas, unidade CD-R, controladora dual-channel Ultra2 SCSI onboard, placa de rede 10/100TX onboard, adaptador de vídeo ATI Rage 3D II com 2 MB de memória, também onboard.

Veja agora as principais características deste servidor e confira como ele se comportou com alguns dos principais sistemas operacionais do mercado.

Ficha Técnica

Configuração básica
Pentium III 533 MHZ 128 MB de memória RAM e HD de 4,2 GB

Preço estimado
US$ 4.000

Informações
www.hp.com.br

Expansão e confiabilidade

A principal vantagem deste equipamento é que ele pode ser facilmente atualizado conforme suas necessidades forem aumentando.

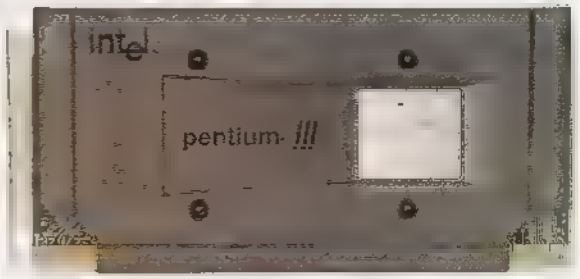
A placa mãe, por exemplo, suporta até dois processadores Pentium III de até 733 MHz, sendo que a configuração mínima permitida é de um processador de 533 MHz. Já no quesito memória (um dos recursos mais importantes de um servidor atualmente), a máquina pode chegar a incríveis 4 GB de RAM através de seus quatro slot DIMM de barramento de 133 MHz. Há ainda seis slots do tipo PCI, sendo quatro deles PCI 32 bits e dois PCI 64 bits.

Outra característica que chama a atenção neste robusto servidor é a capacidade de armazenamento de dados. O LC 2000 possui seis baias, que permitem adicionar discos de 18 GB. Todos eles são do tipo hot-swap, ou seja, mesmo com o servidor ligado você pode tirar os HDs para uma eventual substituição. Vale lembrar, porém, que não é possível usar outros tipos de disco rígido nestas baias. É preciso adquirir um produto compatível com o padrão da HP ou então usar a outra controladora que está na placa-mãe. Neste caso, o LC 2000 aceita mais um disco de até 36,4 GB, totalizando os 144 GB que são descritos no manual de instruções.

Mas, como em qualquer servidor, capacidade não significa confiabilidade. E neste aspecto o LC 2000 também se saiu muito bem. Ao tirar a tampa da máquina, o administrador se depara com vários coolers que garantem uma refrigeração estável dos componentes internos.

Em nossos testes, forçamos intencionalmente a parada de um desses coolers. Na mesma hora um LED acendeu indicando que havia um problema interno. Porém, nem sempre o administrador está presente para detectar a falha. Nestes casos, o servidor é "inteligente" o suficiente para desligar o equipamento quando a temperatura está muito alta e, em alguns casos, até dar shut down no sistema operacional.

Confira quais são os LEDs de indicação de erros que estão no painel-



O HP NetServer LC 2000 testado na PC Master estava equipado com um processador Pentium III 867 MHz, da Intel. Porém, vale lembrar que a placa-mae permite conectar até dois processadores de 733 MHz

São recursos deste tipo que tornam o LC 2000 uma máquina bastante robusta. Quando bem administrados, eles garantem que as informações estejam disponíveis para todos os usuários constantemente.

Os componentes hot-swap do LC 2000 podem ser substituídos mesmo com o servidor ligado

LED de temperatura: quando piscando em vermelho, este LED apresenta uma condição de superaquecimento. Piscando em âmbar significa que a máquina está aquecendo.

LED de ventilação: o verde contínuo indica operação normal. Piscando em âmbar significa que um dos ventiladores não está funcionando.

LED RPS: este LED indica operação normal da fonte de alimentação. Se você estiver usando uma fonte redundante, a luz vermelha indica que a máquina não está sendo alimentada corretamente.

Testando o equipamento

O LC 2000 foi testado com os sistemas operacionais mais usados na atualidade. Entre eles, algumas distribuições de Linux e o Windows 2000 Server. Na maioria dos casos a máquina não apresentou problemas, tornando possível até mesmo a detecção automática da placa de rede onboard.

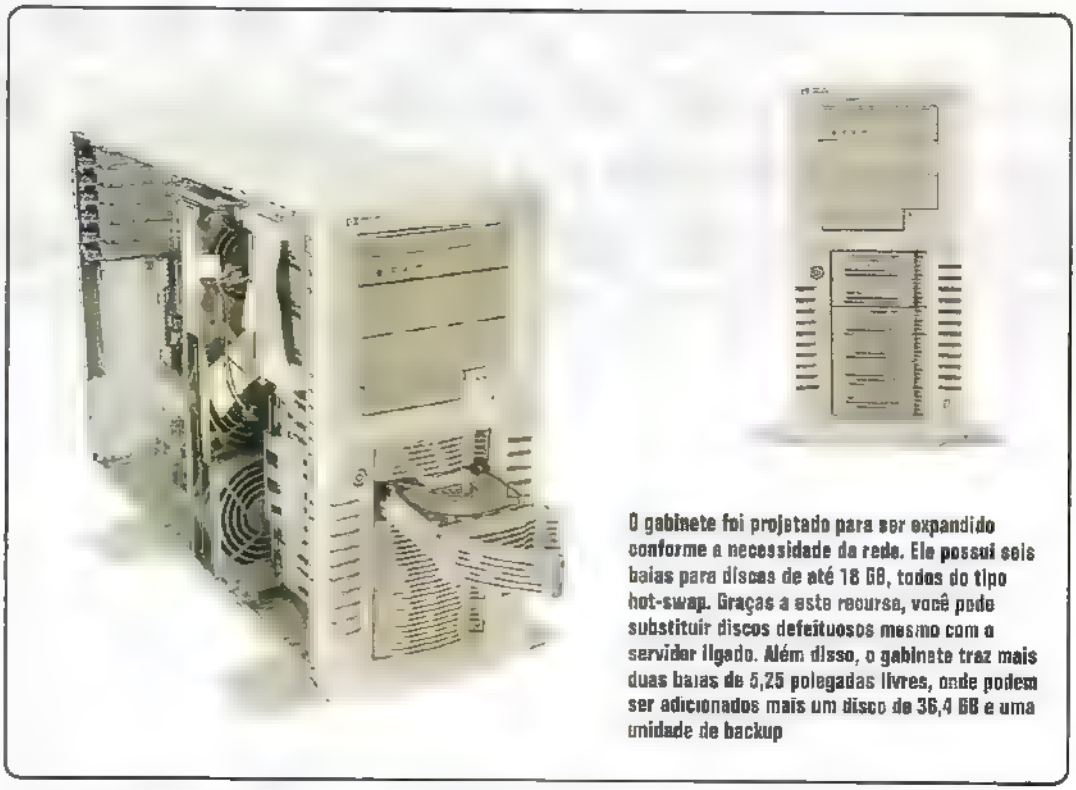
O primeiro sistema operacional testado foi o Red Hat 6.2, um Linux certificado pela própria HP para rodar neste servidor. No geral, o resultado foi excelente. O modo gráfico rodou bem, a interface de rede foi detectada com sucesso e, após instalado, este Linux mostrou-se bastante veloz.

Outro teste realizado foi com o SuSE 6.4, a nova versão de um dos Linux mais utilizados na Europa. Mais uma vez o sucesso foi total, possibilitando até mesmo a instalação do Samba e do servidor Apache para a Web.

Porém, tivemos um problema na hora de instalar o Conectiva Linux 5.0. Embora esta distribuição seja baseada no Red Hat, a detecção da interface SCSI não ocorreu com sucesso. Resultado: não foi possível prosseguir com a instalação deste sistema operacional.

Já na segunda etapa do teste, desta vez com o Windows 2000 Server, foram instalados os serviços de árvores de diretórios e o IIS. Em seguida tentamos instalar uma ferramenta chamada HP TopTools 4.5. Trata-se de um serviço para administração remota que permite que você tenha acesso ao seu equipamento através da Internet. Para nossa surpresa, o sistema não rodou corretamente. Como este software foi desenvolvido para o Windows NT 4.0, a nda não há versão disponível para o Windows 2000.

Uma outra particularidade observada nos testes foi o fácil acesso ao gabinete. Aliás, a praticidade chega a tal ponto que é possível substituir a fonte de alimentação sem usar nem mesmo uma chave de fenda.



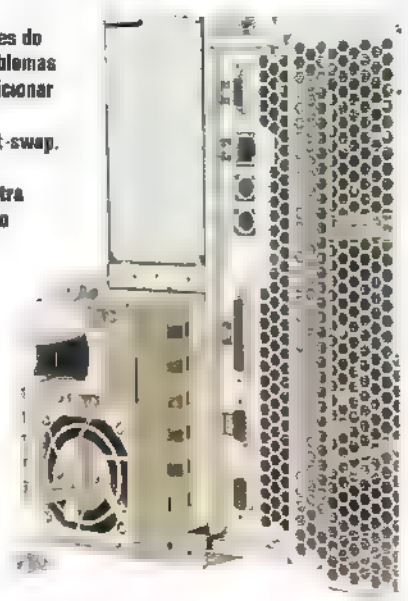
O gabinete foi projetado para ser expandido conforme a necessidade da rede. Ele possui seis baias para discos de até 18 GB, todos do tipo hot-swap. Graças a este recurso, você pode substituir discos defeituosos mesmo com o servidor ligado. Além disso, o gabinete traz mais duas baias de 5,25 polegadas livres, onde podem ser adicionados mais um disco de 36,4 GB e uma unidade de backup

Especificações do LC 2000

O NetServer LC 2000 está disponível em dois modelos de gabinetes: um no formato torre convencional, com 56,5 cm de altura, 34,5 cm de largura e 67,5 cm de profundidade. A princípio, ele pode parecer um pouco exagerado, mas você precisa levar em conta que trata-se de um servidor e não de um micro convencional.

Há também uma segunda configuração em que o equipamento é vendido para montagem em racks. Trata-se de um tipo de armário especial, criado exclusivamente para hospedar os servidores da HP. Neste caso, o equipamento fica maior ainda: 21,6 cm de altura, 44,5 de largura e 67,5 cm de profundidade.

Em ambas as configurações o peso é de 36 Kg sem incluir o monitor, o teclado e o mouse. Além disso, tanto o rack quanto o gabinete estão preparados para qualquer tipo de ambiente desde que a temperatura fique entre 5 e 35 graus centígrados. Também é recomendável que a umidade relativa do ar fique entre 20% e 80%, garantindo desta forma o bom funcionamento do produto.



Para diminuir as chances do servidor "cair" por problemas técnicos, é possível adicionar uma segunda fonte de alimentação do tipo hot-swap. Caso uma das fontes apresente defeito, a outra entra em funcionamento automaticamente

Softwares disponíveis

Este servidor da HP vem com dois CDs com diversos softwares. Entre eles, você encontra o HP TopTools 4.5, uma ótima ferramenta de gerenciamento remoto.

Após instalar este software no Windows NT 4.0 (há também uma versão para NetWare), você pode ter acesso ao servidor usando um navegador Internet comum. As possibilidades são muitas, incluindo administração de serviços, análise do processador e alguns outros recursos. Veja o que você pode fazer com este software:

✔ Notificação de problemas com componentes de hardware vitais, como memória, unidades de disco, controladoras SCSI, interface de rede, fonte de alimentação, assim como problemas de temperatura e tensão.

✔ Registro de eventos unificados para um histórico completo da atividade do HP NetServer.

✔ Aviso antecipado de possíveis problemas no disco e alerta de limite de capacidade das unidades que estão em uso.

✔ Visualização das informações do sistema, como versão do BIOS, drivers, conteúdos dos slots PCI, portas seriais e paralelas.

No segundo CD-ROM – chamado HP NetServer Online Documentation – você encontra o software Information Assistant, que

contém a documentação completa do NetServer.

O aplicativo possui vários recursos para ajudá-lo a encontrar rapidamente a informação necessária, mais ou menos com um help do Windows. Este utilitário pode ser executado em um PC com Windows 3.1 ou superior, Windows 95 ou NT. Não é necessário utilizá-lo diretamente no servidor.

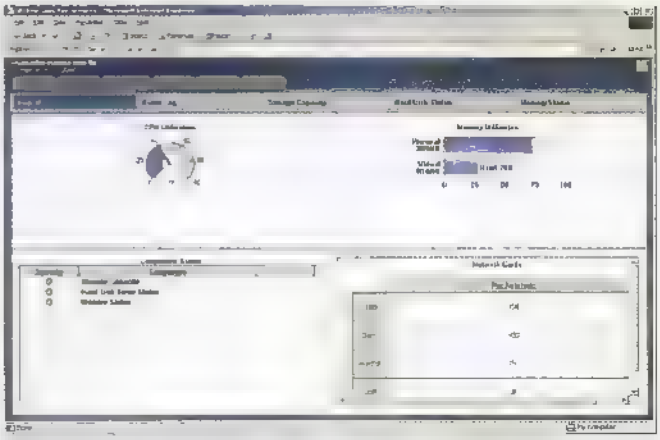
Conclusões

Se você busca um servidor para aplicações de missão-crítica (que precisam ficar o maior número de horas possível no ar), o LC 2000 é uma ótima opção. Não se trata de uma máquina cara – claro, comparando com outras da categoria – e os benefícios oferecidos pelo equipamento são muitos.

Outra aplicação em que este hardware pode ser muito bem usado é no gerenciamento de sites Web. A arquitetura redundante dos componentes e os recursos de hot swap fazem com que este servidor seja mais do que suficiente para garantir a segurança dos dados do seu site, principalmente da área de comércio eletrônico.

Porém, por que alguém compraria um servidor deste tipo em vez de uma máquina "montada" que custa a metade do preço? Na verdade, é tudo uma questão de custo-benefício.

Analise quanto você perderia de dinheiro se o servidor principal da sua empresa ficasse indisponível por 10 dias em um ano, por exemplo, e veja se esta diferença compensa o investimento no NetServer LC 2000. Você verá que muitas vezes este tipo de hardware acaba compensando. **PCM**

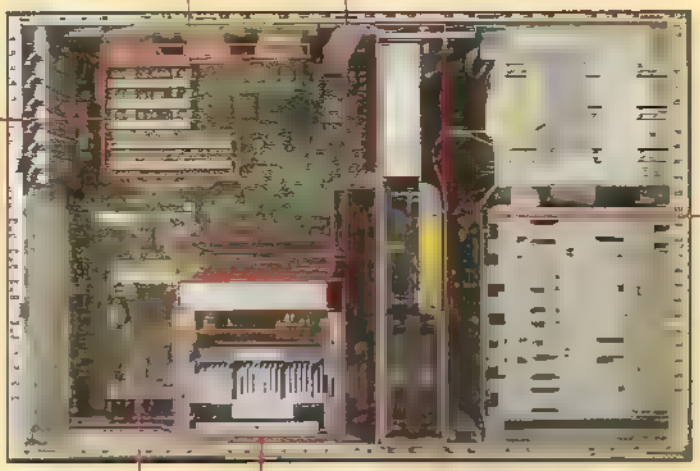


Através do software HP TopTools 4.5 é possível administrar todos os recursos do servidor. E o melhor de tudo é que isto é feito diretamente por um browser Internet, tudo através do protocolo TCP/IP

Conheça o equipamento por dentro

Duas controladoras dual-channel Ultra2 SCSI onboard, ideais para os discos rígidos e outros dispositivos (inclusive externos), e uma controladora IDE para a unidade CDR

Quatro slots de memória do tipo DIMM. A configuração básica oferece 128 MB de RAM, podendo chegar a 4 GB de memória usando um barramento de 133 MHz



Slots de expansão. Há quatro slots PCI de 32 Bits e dois PCI de 64 Bits. Você também pode adicionar placas de expansão sem o uso de ferramentas

Ventiladores que mantêm a temperatura interna do equipamento. Todos eles são do tipo hot-swap, ou seja, em caso de falha é possível efetuar a troca mesmo com o servidor ligado

Sensores de temperaturas. Ao lado de cada slot de processador encontra-se um sensor que detecta superaquecimento. Quando isso acontece, um LED é aceso no painel frontal para evitar danos aos componentes.

Alojamento para dois processadores Pentium III. Na configuração mínima o servidor vem com um chip de 533 MHz, podendo atingir 733 MHz

A @-volução da informática.

COMDEX

Sucesu-SP'2000

Feira e Congresso Internacional de Informática e Telecomunicações

PLATFORMS

SYSTEMS

NETWORK/COMMUNICATIONS

COMPONENTS

APPLICATIONS

SERVERS

TOOLS

PERIPHERALS

SERVICES

22 - 25 Agosto

Anhembi - São Paulo

13h00 - 21h00

www.comdex.com.br

Empresa Filiada à UBRAFE União Brasileira dos Promotores de Feiras

anhembi

Promoção/Organização

ZD

www.zdnet.com

Guazzelli Feiras Messe Frankfurt

resultado é o maior evento

www.guazzelli.com.br

Tel (55 11) 7291-0449

Fax (55 11) 7291-0660

SUCESU-SP

www.sucesusp.com.br/comdex

Programação Gráfica no Linux

Programar para o modo texto do Linux não é mais suficiente. Conheça o GTK e crie suas aplicações para o modo gráfico

Por Rafael David Tinoco

Aplicações em modo texto nem sempre são ideais. Embora os usuários de Linux mais experientes tenham um certo preconceito com as interfaces gráficas, as facilidades que os programas visuais oferecem podem ser muito úteis para economizar tempo.

Mas tenha certeza de uma coisa: criar estas aplicações no Linux não é uma tarefa simples. É preciso que o programador domine algumas técnicas especiais, como o GTK que você confere nesta reportagem.

Trata-se de uma biblioteca (lib) projetada para trabalhar em conjunto com a linguagem C. Sua principal função é a de permitir que você crie programas que rodem no servidor de gráficos de Windows, o XFree86.

Provavelmente, muitos dos softwares que você utiliza no dia-a-dia foram criados no GTK. Para você ter uma idéia da flexibilidade desta lib, até mesmo o GNOME e o GIMP foram feitos com esta ferramenta. Veja aqui como funciona.

Ficha Técnica

Tipo
Programação Linux
Nível de conhecimento
Avançado
Conhecimentos prévios
Programação em linguagem C e manipulação de arquivos no Linux
Software necessário
Linux e pacotes do GTK

Como funciona o XFree

Antes que você comece a programar no modo gráfico do Linux, é preciso saber como funciona o XFree. Este modo gráfico – utilizado amplamente em todas as distribuições – foi desenvolvido pelo MIT (Massachussets Institute of Technology) em conjunto com a Digital Equipment Corporation (uma empresa que atualmente pertence à Compaq). Ele consiste em um programa servidor que lida com diferentes placas de vídeos e drivers existentes no mercado. Depois, um software cliente, geralmente rodando na mesma máquina, se comunica com o servidor e exibe a tela no modo gráfico que estamos acostumados a ver.

Vale lembrar, neste caso, que um servidor XFree não precisa estar necessariamente no mesmo computador que está exibindo a interface gráfica. É possível, através dos protocolos TCP/IP e DECnet, ter uma tela gráfica sendo exibida em qualquer outro ponto de uma rede Linux.

Este servidor X, por sua vez, possui várias bibliotecas (libraries). Uma delas é o Xlib, com a qual é feito o famoso Window Manager (programa cuja função é organizar as janelas das aplicações que estão sendo executadas).

Mas não pense que a única maneira de programar em modo gráfico é através da complexa Xlib. Para facilitar um pouco este trabalho, outras libraries foram desenvolvidas. Este é o caso do GTK, uma biblioteca que vem conquistando espaço nos aplicativos gráficos para Linux.

Baseada no GDK (uma outra library semelhante, porém que exige uma programação de mais baixo nível), o GTK é bastante amigável e possibilita um tempo de aprendizado relativamente curto. Isto desde que, é claro, você já domine a linguagem C.

Há também uma outra versão de GTK para os programadores que estão acostumados com o C++. Trata-se do GTK--, porém seu uso é bastante específico. Por se tratar de uma linguagem orientada a objetos, é muito comum que os programadores que utilizem esta library já saibam exatamente o que estão fazendo.

A seguir você verá como criar um programa em GTK e, em seguida, como compilá-lo. Para facilitar a visualização, as linhas de códigos estão todas numeradas. Depois, tudo o que você tem a fazer é acompanhar os comentários explicativos de cada linha para entender como funciona o programa.

Criando uma janela gráfica

Criar uma janela gráfica no GTK não é uma tarefa complicada. Para fazer isso, acompanhe o programa abaixo. Vale lembrar, porém, que os pacotes para esta linguagem devem estar instalados. Se você não souber como fazer isso, consulte o site www.gtk.org

```
1 #include <gtk/gtk.h>
2
3  int
4  main(int argc, char
*argv[])
5  {
6  GtkWidget *janela;
7
8  gtk_init (&argc, &argv);
```

O GTK já resultou em programas grandiosos. É o caso do GIMP, um software gratuito de tratamento de imagens que vem sendo muito usado no mundo todo

```
9
10  janela = gtk_window_
 new (GTK_WINDOW
_TOPLEVEL);
11
12  gtk_widget_show
(janela);
13
14  gtk_main();
15
16  return(0);
17  }
```

Analisando o programa

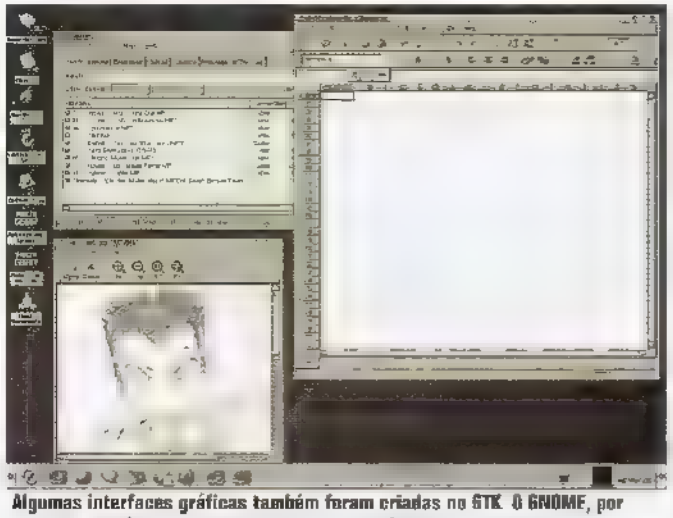
Leia atentamente essas linhas de código e repare que a gumas de as começam com a sintaxe "gtk_". Isto significa que você está utilizando uma função para modo gráfico, conforme você poderá acompanhar durante esta reportagem. Confira os comentários para as linhas de programação:

6 Repare que os tipos de variáveis (datatypes) usados pe o GTK são exclusivos, portanto você deve utilizar a s ntaxe do t po g_int, GtkWidget ou ainda GtkType. Nesta linha estamos criando uma Widget chamada janela que irá suportar todo o processo. Se você não estiver familiarizado com o comando fork(), pesquise na Web sobre processos em Unix.

8 A função gtk_init é necessária para que os argumentos do programa executado sejam enviados para a library GTK. Além disso, esta linha tem como objetivo chamar a função gdk_init e ajustar os colormaps que serão utilizados pela aplicação.

10 Agora que a Widget já está criada, é preciso fazer com que ela se torne uma janela. Sendo assim, a partir desta linha, qualquer função que se refira à variável "janela" deverá ser utilizada com uma função de controle de janelas (por exemplo, gtk+window_set_title).

12 Como você pode conferir no programa, toda Widget deve ser exibida Esta é a função da linha 12, que controla o aparecimento da Widget em um determinado momento da execução



Algumas interfaces gráficas também foram criadas no GTK. O GNOME, por exemplo, só pôde ser desenvolvido com o auxílio desta ferramenta

13 O comando gtk_main é um loop infinito que faz com que a janela receba um "flush". Em outras palavras, esta função faz com que a janela seja exibida novamente cada vez que isto seja necessário. Vale lembrar também que este é um dos motivos pelo qual você não poderá usar laços infinitos em seu programa. Para estes casos, existem funções do tipo timeout, como você verá no decorrer desta reportagem.

Agora que você terminou sua primeira janela GTK e já entendeu a arquitetura básica do programa, é hora de compilá lo e testar os resultados. Para fazer isso, digite os seguintes comandos:

```
gcc arquivo.c -o arquivo 'gtk-
config --cflags --libs
```

Pronto. Entre em um terminal do XFree, vá até o diretório onde você salvou seu programa e digite:

```
programa &
```

Lembre-se que, neste caso, o programa nada mais é do que o nome que foi usado quando você gravou a aplicação.

O famoso programa "Hello World"

Se você já possui alguma experiência em programação, certamente ouviu falar no famoso Hello World. Trata se de um programinha literalmente "sem graça" que tem como única função exibir a frase "Hello World" na tela. Porém, ele é muito útil para que você entenda a estrutura de uma determinada linguagem Confira.

```
1 #include <gtk/gtk.h>
2
3  void
4  ola(GtkWidget *widget,
GdkEvent *event, gpointer
data)
5  {
6   g_print("Hello World!\n");
7  }
8
8  void destroy(GtkWidget
*widget, gpointer data)
10 {
11  gtk_main_quit();
12 }
13
14 int
15 main(int argc, char
*argv[])
16 {
17  GtkWidget *janela;
18  GtkWidget *botao
19
20  gtk_init (&argc, &argv);
21
22  janela = gtk_window_
new (GTK_WINDOW_
TOPLEVEL);
23  gtk_signal_connect
(GTK_OBJECT (janela),
"destroy", GTK_SIGNAL_
FUNC (destroy), NULL);
24
25  botao = gtk_button_
new_with_label("Hello
World!"),
26  gtk_signal_connect
(GTK_OBJECT(botao),
"clicked", GTK_SIGNAL_
FUNC (ola), NULL);
27  gtk_signal_connect
(GTK_OBJECT(botao),
"clicked", GTK_SIGNAL_
FUNC(destroy), NULL);
28
29  gtk_container_add
(GTK_CONTAINER(janela),
botao)
30
31  gtk_widget_show
(janela);
32  gtk_widget_show
(botao);
```

```
33
34  gtk_main();
35
36  return(0);
37
38 }
```

Antes de entender como este programa funciona, é preciso aprender um conceito chamado "sinais". Em programação de ambientes Unix (isto inclui o Linux), os sinais são uma forma de estabelecer uma comunicação entre processos diferentes, como por exemplo entre o kernel e um aplicativo.

Porém, no GTK os sinais têm uma função um pouco diferente. Eles não servem como intercomunicação, mas sim como uma interface para manipular as ações que serão executadas quando algo ocorrer.

Ainda assim, eles recebem o nome de sinais por serem uma forma amigável de lidar com as informações enviadas pelo XServer. Quando você clica em botão, por exemplo, o servidor X envia a informação do clique ao seu programa que, através de um signal handler, executa uma ação pré-programada.

Outro aspecto importante que deve ser mencionado são as macros. Elas fazem com que as funções se certifiquem que os tipos de variáveis usados como argumentos são realmente os que o programa precisa. Por este motivo, cada argumento Widget do GTK usado para "chamar" uma função costuma vir com uma macro. Um exemplo típico são os comandos do tipo GTK_CONTAINER usados no programa Hello World. Neste caso, a função é usada para se certificar que a variável "janela" seja um CONTAINER para a função gtk_container_add

Analisando o programa

Confira a função das principais linhas do programa Hello World.

4 até 7 Função "ola". Ela faz com que a frase "Hello World!" apareça no console

8 até 12 Função "destroy". Sua única função é finalizar o programa

23 Esta linha é usada para conectar o sinal "destroy" à função "destroy". Desta forma, quando ocorrer um clique no botão de fechar a janela, o servidor usará o sinal destroy e a função designada é executada (neste caso, a função "gtk_main_quit" será executada).

25 Aqui um botão será criado. Vale lembrar que já haverá um label sobre ele.

26 Linha usada para conectar o sinal "clicked" à função "ola". Em outras palavras, sempre que o evento "clicked" ocorrer a função "ola" será executada

27 Repare também que a função destroy deve ser conectada ao sinal "clicked". Assim, a frase do comando "g_print" será exibida quando o programa for finalizado.

Para usar o GTK é preciso ter um bom conhecimento de C, a linguagem base do kernel de todos os Linux

29 Antes de finalizar o programa é preciso "encaixar" um container na janela. Geralmente é colocado apenas um container e, para isto, é usado um método chamado "boxing". Você verá mais detalhes sobre isto no decorrer desta reportagem.

Após fazer isso seu programa estará criado e você saberá as principais funções GTK que foram utilizadas. Para compilá-lo, use o seguinte comando:

```
gcc -Wall -g main.c -o main
`gtk-config --cflags` \
`gtk-config --libs`
```

Organizando os Widgets na janela (boxing)

Arrumar as caixas na janela do programa não é uma tarefa simples. Como não existe um "Visual GTK" para fazer isto em modo gráfico, é preciso usar um pequeno truque com caixas criadas umas sobre as outras, tanto verticalmente quanto horizontalmente.

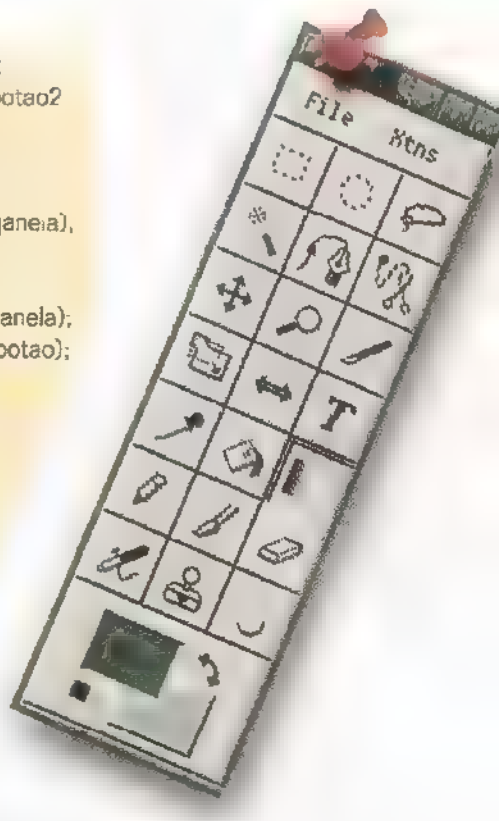
Primeiro, lembre-se que estas caixas, que recebem o nome de boxes, também devem ser declaradas como Widgets. Além disso, apenas uma delas é usada na função "gtk_container_add (GTK_CONTAINER (janela), caixa) para que a janela principal seja encaixada. Após encaixar esta janela (que recebe o nome de Root Window), você já pode ir acrescentando outras caixas através da seguinte função:

```
gtk_box_pack_start
(GTK_BOX (box1), box2,
FALSE, FALSE, 0)
```

Neste caso, o argumento box2 faz com que esta caixa fique dentro da box1. Estes boxes, por sua vez, são declarados como Widgets e criados com a função gtk_hbox_new ou gtk_vbox_new.

Para entender melhor, confira este exemplo e veja como fazer para criar duas caixas:

```
#inc ude <gtk/gtk.h>

void
ola(GtkWidget *widget,
GdkEvent *event, gpointer
data)
{
  g_print("Ola, Mundo!\n");
}

void
tchau(GtkWidget *widget,
GdkEvent *event, gpointer
data)
{
  g_print("Tchau Mundo!\n");
}

void destroy(GtkWidget
*w dget, gpointer data)
{
  gtk_main_quit();
}

int
main(int argc, char *argv[])
{
  GtkW dget *janela, *botao,
*box1, *box2, *botao2,
*botao3;

  gtk_init (&argc, &argv);

  janela = gtk_window_new
(GTK_WINDOW_TOPLEVE
L);
  gtk_signal_connect
(GTK_OBJECT (janela),
"destroy",
GTK_SIGNAL_FUNC
(destroy), NULL);

  botao =
gtk_button_new_with_label("
Ola, Mundo!");
  botao2 =
gtk_button_new_with_label("
Tchau Mundo!");
  botao3 =
gtk_button_new_with_label("
Ola, de NOVO!");

  gtk_signal_connect
(GTK_OBJECT(botao),
"clicked",
GTK_SIGNAL_FUNC (ola),
NULL);
  gtk_signal_connect
(GTK_OBJECT(botao),
"clicked",
GTK_SIGNAL_FUNC(destro
y), NULL);
  gtk_signal_connect
(GTK_OBJECT(botao2),
"clicked",
GTK_SIGNAL_FUNC
(tchau), NULL);
  gtk_signal_connect
(GTK_OBJECT(botao3),
'clicked",
GTK_SIGNAL_FUNC
(ola),NULL);

  box1 = gtk_vbox_new
(TRUE, TRUE);
  box2 = gtk_hbox_new
(TRUE, TRUE);

  gtk_box_pack_start
(GTK_BOX (box1), box2,
TRUE, FALSE, 0);
  gtk_box_pack_start
(GTK_BOX (box2), botao,
TRUE, FALSE, 0);
  gtk_box_pack_start
(GTK_BOX (box1), botao3,
TRUE, FALSE, 0);
  gtk_box_pack_start
(GTK_BOX (box2), botao2
TRUE, FALSE, 0);

  gtk_container_add
(GTK_CONTAINER(janela),
box1);

  gtk_widget_show (janela);
  gtk_widget_show (botao);
  gtk_widget_show
(botao2);
  gtk_widget_show
(botao3);
  gtk_widget_show
(box1);
  gtk_widget_show
(box2);

  gtk_main();
  return(0);
}
```



Observe que as variáveis TRUE e FALSE do programa mudam a forma como o botão é exibido na tela. Este procedimento é um pouco complicado, portanto, é recomendável que você consulte o manual de referência do GTK para saber como utilizar estes comandos corretamente. O manual é gratuito e está disponível em www.gtk.org.

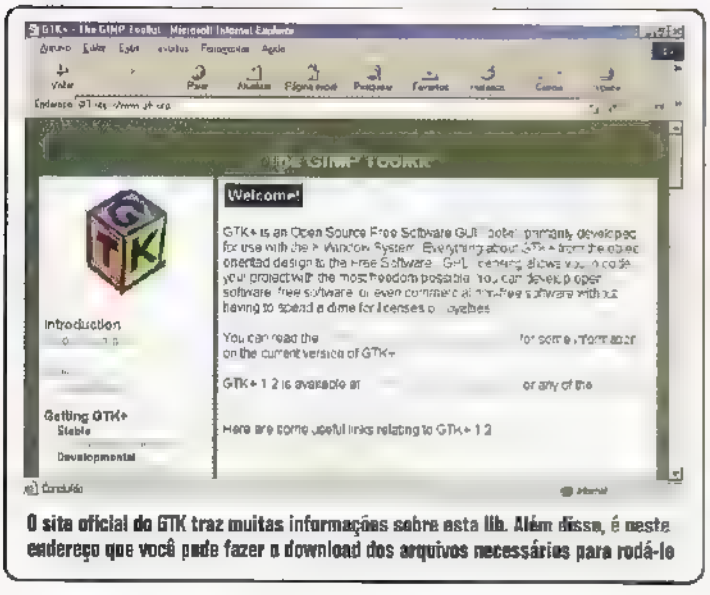
Se você quiser aprimorar seus conhecimentos, há uma boa documentação disponível em www.gtk.org

Conheça outros Widgets

Agora que você já conhece o básico de programação em GTK, já é possível passar para outras funções deste tipo, como campos de texto e labels. Confira este programa exemplo:

```
#include <gtk/gtk.h>

GtkWidget *entry;

void
ola(GtkWidget *widget,
GdkEvent *event, gpo nter
data)
{
  g_print("Ola  Mundo!\n");
}

void
tchau(GtkWidget *widget,
GdkEvent *event, gpointer
data)
{
  g  print("Tchau Mundo!\n");
}

void
pegatexto(GtkWidget
*widget, GdkEvent *event,
gpo nter data)
{
  gchar *legal;
  legal =
gtk_entry_get_text((GtkEnt
```

```
ry *)entry);
  g_print("Voce escreveu no
campo: %s\n" legal);
}

void destroy(GtkW dget
*widget, gpointer data)
{
  gtk_main_quit();
}

int
ma n(int argc, char *argv[])
{
  GtkWidget *janela
*botao, *box1, *box2,
*botao2, *botao3  *box3,

  gtk_init (&argc, &argv);

  janela = gtk_window_new
(GTK_WINDOW_TOP_EVE
L);
  gtk_signal_connect
(GTK_OBJECT (janela),
"destroy",
GTK_SIGNAL_FUNC
(destroy), NULL),

gtk_window_set_title(GTK_
WINDOW (janela),
"Programa de Exemplo");

botao =
gtk_button_new_with_label(
" O a, Mundo!");

botao2 =
gtk_button_new_with_label(
" Tchau Mundo!");
botao3
gtk_button_new_with_label(
" Pegar o texto e mostrar");
  gtk_signal_connect
(GTK_OBJECT(botao),
"clicked",
GTK_SIGNAL_FUNC (ola),
NULL);
  gtk_signal_connect
(GTK_OBJECT(botao2),
"clicked",
GTK_SIGNAL_FUNC
(tchau), NULL);

  gtk_signal_connect
(GTK_OBJECT(botao3),
"clicked",
GTK_SIGNAL_FUNC
(pegatexto), NULL),

  box1 = gtk_hbox_new
(FALSE, TRUE);
  box2 = gtk_hbox_new
(TRUE, FALSE);
  box3 = gtk_vbox_new
(TRUE, FALSE);

  gtk_box_pack_start
(GTK_BOX (box1), box2,
TRUE, FALSE, 0);
  gtk_box_pack_start
(GTK_BOX (box1), box3,
TRUE, FALSE, 0);
  gtk_box_pack_start
(GTK_BOX (box2), botao,
TRUE, FALSE, 0),
  gtk_box_pack_start
(GTK_BOX (box3), botao3,
TRUE, TRUE, 0);
  gtk_box_pack_start
(GTK_BOX (box2), botao2,
TRUE, FALSE, 0),
  gtk_container_add
(GTK_CONTAINER(janela),
box1);

  entry =
gtk_entry_new_with_max_le
ngth (50);

  gtk_box_pack_start
(GTK_BOX (box3), entry,
TRUE, TRUE, 2),

  gtk_widget_show (janela);
  gtk_widget_show (entry),
  gtk_widget_show (botao);
  gtk_widget_show
(botao2),
  gtk_widget_show
(botao3);
  gtk_widget_show (box1),
  gtk_widget_show (box2)
  gtk_widget_show (box3);
  gtk_main();

  return(0);

}
```



O sita oficial do GTK traz muitas informações sobre esta lib. Além disso, é neste endereço que você pode fazer o download dos arquivos necessários para rodá-lo

Neste programa, perceba que uma primeira caixa é criada e, dentro dela, estão sendo colocados dois outros boxes (um ao lado do outro). Desta forma, um campo texto, formado a partir de uma função gtk_entry_new_with_max_length(int), aparecerá do lado direito da te a

Repare também que a Widget entry está sendo declarada como global. Isto é necessário porque quando o usuário clica no botão 3, uma função externa precisará acessar a vanável "entry", de forma que um novo tipo de variável (a chamada gchar) seja equivalente a var ável char Veja este exemplo.

```
legal =
gtk_entry_get_text((GtkEnt
ry *)entry);
```

Nesta inha, através da gchar legal, você obtém todo o texto que estava na entry e pode usá lo da maneira que desejar. É possível, por exemplo, usar o comando gprint para exibir na tela o conteúdo da entry.

Com este pequeno tutorial você já pode ter uma dé a de como funciona a programação para ambiente gráfico do Linux. Mas, claro, trata-se de uma nguagem extremamente complexa e que eva um bom tempo de aprendizado.

Além disso, existem outras l bs para usos específicos, como por exemplo a MLIB. Esta lib é ideal para quem quer desenvolver programas de tratamento de magens, já que e.a contém boa parte de suas funções GDK que faci tam o desenvo vimento destas aplicações. Quem sabe, com mu to treino, você não acaba até criando um programa de tratamento de magens parecido com o GIMP (que também foi feito no GTK)?

Daqui pra frente é com você Pesquise bastante na Web e tente melhorar seus conhec mentos na linguagem C. Somente assim você poderá criar ótimos aplicat vos GTK para o servidor gráfico do Linux e e aborar aplicações com interfaces mais amigáveis. **PCM**

CONTROLE FONTES TRUE TYPE NO Delphi

Desvende o formato dos arquivos TTF e use todo o poder das fontes True Type em suas aplicações

Por Leandro Calçada

Em qualquer aplicativo, todo o texto é exibido através de fontes. Portanto, é essencial que você saiba muito bem como gerenciá-las, pois somente assim será possível melhorar a aparência de seus programas e dar a eles um aspecto profissional.

Mas atualmente existem milhares de fontes, dos mais variados estilos, à disposição dos programadores e – por mais experiente que você seja – sempre podem surgir algumas dúvidas.

Para evitar dores de cabeça, confira aqui as melhores dicas para manipular as fontes do tipo True Type, as mais utilizadas no Windows.

FICHA TÉCNICA

Tipo
Programação
Requisitos
Delphi 4 ou superior
Nível de conhecimento
Avançado
Conhecimento prévio
Object Pascal
Manipulação de arquivos e do registro do Windows

Incluindo fontes em uma aplicação

O primeiro problema relacionado ao uso de fontes True Type é que elas precisam estar instaladas. É lógico que o Windows possui um conjunto de fontes mínimo – necessário para o sistema funcionar – e com o qual o seu programa também pode contar, mas suponha que você deseje exibir os textos da interface em uma fonte que não seja deste pacote mínimo. Neste caso, você deve ter em mente que a fonte deve ser distribuída junto com o programa – mas também é preciso lembrar que uma fonte só funciona se estiver instalada.

Note, porém, que o Windows suporta um número limitado de fontes. Se cada programador resolver instalar as suas, teremos um verdadeiro caos. Mas não se trata de um problema tão impossível de contornar. A dica neste caso é fazer uma instalação temporária, ou seja, ela só permanecerá instalada enquanto o programa estiver em execução.

Esta instalação é feita através dos comandos AddFontResource e RemoveFontResource. Caso os arquivos sejam simplesmente colocados no mesmo diretório do programa, basta incluir as seguintes linhas de código no evento OnCreate do formulário principal de seu programa:

```
AddFontResource('Fonte1.TTF');
AddFontResource('Fonte2.TTF');
```

Este procedimento tornará as fontes disponíveis

para uso, mesmo que não estejam instaladas.

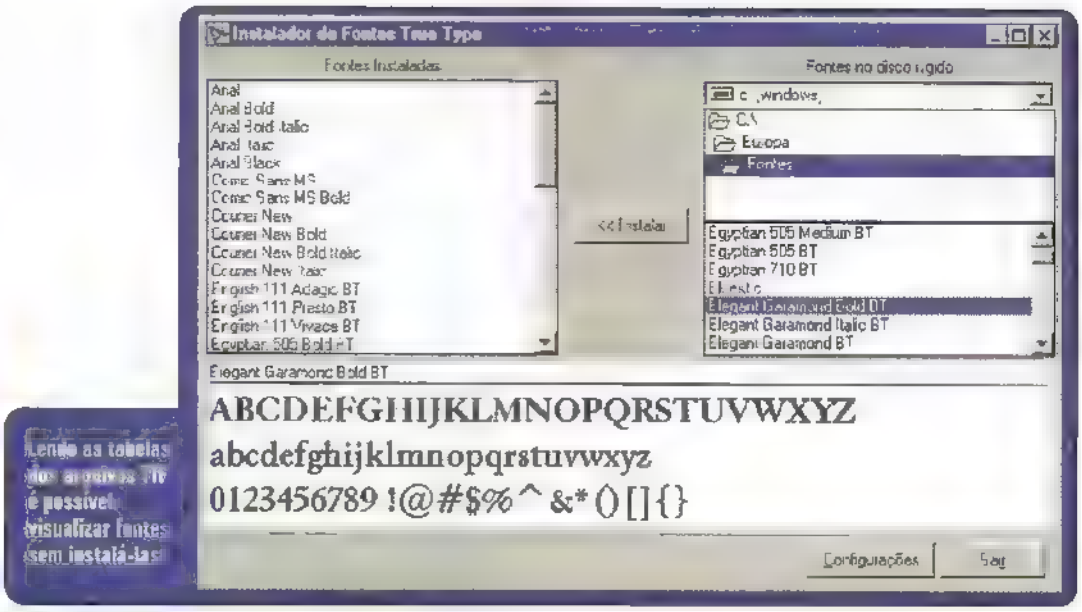
Para remover as fontes após o término do programa inclua no evento OnClose do formulário principal de seu programa o código:

```
RemoveFontResource('Fonte
1.TTF'),
RemoveFontResource('Fonte
2.TTF');
```

Enquanto sua aplicação estiver rodando, as fontes ficarão disponíveis para todos os programas.

Mas para que qualquer componente de seu programa use as fontes, ele deverá ter na propriedade TFont, o nome, o tamanho e o estilo da fonte que você quer. Isso pode ser feito em tempo de projeto com as fontes instaladas.

Nos PCs dos usuários, as fontes serão instaladas temporariamente e não serão copiadas para a pasta de fontes do Windows. Porém, lembre-se apenas que muitas fontes têm copyrights e precisam de autorização para serem distribuídas.



Instalando uma fonte permanentemente

Para instalar uma fonte no Windows permanentemente, o procedimento é simples. Basta copiá-la para a pasta de fontes do Windows. Com este processo, a fonte só ficará disponível após o Windows ser reiniciado.

Depois é possível disponibilizar a fonte imediatamente executando a função AddFontResource logo após a cópia do arquivo. O maior problema, neste caso, é saber a localização da pasta Fonts. Por padrão, esta pasta fica em C:\Windows\Fonts, mas tanto ela, quanto o diretório do Windows podem ser alterados.

A melhor opção é obter este caminho através do registro do Windows. O valor Fonts, na chave HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Shell Folders contém este valor. Para acessá-lo, basta incluir a unit Registry na declaração uses de seu formulário e utilizar as seguintes linhas de código:

```
var
MyKey : TRegistry
begin
MyKey := TRegistry.Create;
MyKey.RootKey :=
HKEY_CURRENT_USER;
if
MyKey.OpenKey('SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Shell
Folders',False) then begin
TTFDir := MyKey.ReadString('Fonts');
end;
end;
```

As fontes instaladas ficam em uma pasta especial, cujo caminho está guardado no registro

Obtendo o nome da fonte a partir do arquivo TTF

É necessário obter o nome da fonte através do Delphi em situações que requerem a exibição de um arquivo TTF sem saber o nome da fonte, como, por exemplo, em um visualizador de fontes. O arquivo TTF (sigla para True Type Font) contém todos os dados de uma fonte True Type organizados em tabelas, cada qual com posição e tamanho variáveis.

Ler um arquivo desse tipo seria impossível sem um índice, e é exatamente isso o que você encontra a partir do 12º byte do arquivo: um índice das tabelas. Este índice é dividido em registros de 16 bytes, contendo, entre outros dados, o nome e a localização de cada tabela. Para que um arquivo TTF seja uma fonte True Type, ele deve obrigatoriamente conter algumas tabelas básicas especificando entre outras coisas, o nome da fonte, suas dimensões e seu formato.

É importante lembrar que os bytes são gravados em ordem reversa (os menos significativos antes dos mais significativos) e devem ser desinvertidos toda vez que algum dado numérico for lido. Portanto, o primeiro passo é construir funções que invertam os diferentes dados que serão lidos. Estes dados, por sua vez, são variáveis numéricas de 2 e de 4 bytes, que serão tratadas como Word e LongInt, respectivamente.

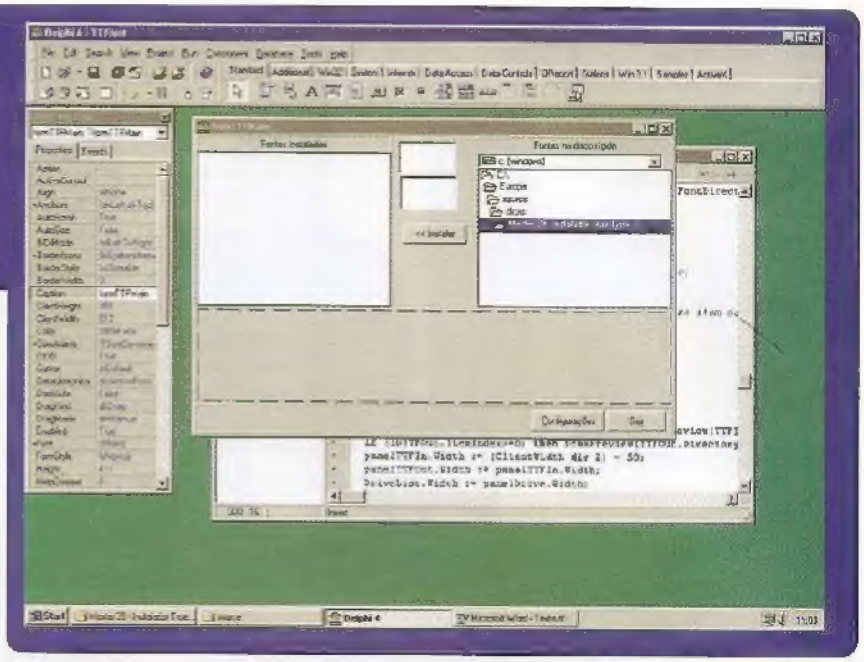
```
function
Invert16(W:Word):Word;
begin
```

```
Result := ((W shr 8) and
$FF) or ((W shl 8) and
$FF00);
end;
function
Invert32(C:LongInt):
LongInt;
begin
Result := ((C shr 24) and
$FF) or ((C shr 8) and
$FF00) or ((C shl 24) and
$FF000000) or ((C shl 8)
and $FF0000);
end;
```

Para encontrar o nome da fonte devemos, em primeiro lugar, abrir o arquivo. O arquivo TTF é aberto como um TFileStream, com acesso compartilhado somente de leitura, para evitar erros.

A partir do 12º byte do arquivo começa o índice de tabelas. Tudo o que temos de fazer é procurar pela tabela NAME. Dado um TFileStream chamado TTF, este trecho do código ficaria assim:

```
TTF.Position := 12;
Quit := False;
SetLength(WorkString,4);
While (not Quit) and
(TTF.Position<=TTF.Size-5)
do
begin
TTF.Read(TableName,4);
For Count := 1 to 4 do
WorkString[Count] :=
UpCase(TableName[Count])
;
if WorkString<>'NAME'
then TTF.Position :=
TTF.Position + 12 else
begin
TTF.Position :=
TTF.Position+4;
TTF.Read(TTFOffSet,4);
TTFOffSet :=
Invert32(TTFOffSet);
Quit := True;
end;
end;
```



Na interface deste instalador de fontes há dois TFileListbox ocultos. Eles contém a listagem dos arquivos das fontes exibidas

A variável TTFOffSet contém agora a posição, a partir do início do arquivo, onde começa a tabela de nomes. No início da tabela estão armazenados o número de nomes que ela contém e a posição do arquivo em que eles se encontram. Esta posição é relativa ao início da tabela de nomes e deve ser armazenada em separado.

Logo após estes dados, seguem as informações de cada nome armazenado na tabela, agrupados por sistema e por tipo. Devem ser lidos os correspondentes ao sistema 3 (Windows). Os tipos de nome a serem lidos são identificados por números, sendo 1 = nome da família, 2 = nome da subfamília e 4 = nome completo, além de outros dados que não nos interessam neste caso.

Agora, você deve "varrer" a tabela procurando por um registro pertencente ao sistema 3 com o tipo de nome de acordo com o escolhido.

No exemplo abaixo, obtemos a posição, relativa à posição onde os nomes são armazenados efetivamente, do nome da família de uma fonte:

```
TTF.Position :=
TTFOffSet+2;
TTF.Read(NameCount,2);
TTF.Read(StringOffSet,2);
NameCount :=
Invert16(NameCount);
StringOffSet :=
Invert16(StringOffSet);
TTF.Position :=
TTFOffSet+6;
Quit := False;
Count := 0;
NameLength := 0;
While (not Quit) and
(Count<NameCount) do
begin
Inc(Count);
TTF.Read(PlatID,2);
PlatID := Invert16(PlatID);
if PlatID=3 then
TTF.Position :=
TTF.Position+10 else
begin
TTF.Position := TTF.Position
+ 4;
TTF.Read(NameID,2);
NameId :=
Invert16(NameId);
if NameID<>1 then
TTF.Position := TTF.Position
+ 4 else
begin
TTF.Read(NameLength,2);
TTF.Read(NameOffSet,2);
NameLength :=
Invert16(NameLength);
NameOffSet :=
Invert16(NameOffSet);
Quit := True;
end;
end;
end;
```

Para finalizar, basta posicionar o ponteiro do arquivo na posição correta e ler o número de caracteres indicado pela variável NameLength. Note que, excluindo o início da tabela de nomes, todas as outras posições são relativas entre si, o que faz com que a posição do nome seja a posição da tabela de nomes somada à posição onde estão armazenados os nomes da tabela somada à posição do nome procurado.

O nome da fonte, no padrão Microsoft, é

armazenado intercalado com caracteres nulos, o que torna impossível ler o arquivo para um PChar e convertê-lo em string simplesmente. O que fazemos, portanto, é ler o nome para um PChar e adicionar cada caracter não nulo no string correspondente, até atingir o tamanho do nome obtido a partir do arquivo. Continuando o código anterior, seria possível ler o nome assim:

```
TTF.Position :=
TTFOffSet+StringOffSet+
NameOffSet;
TTF.Read(FName,NameLeng
th);
NomeFonte := '';
For Count := 0 to
NameLength-1 do if
FName[Count]<>#0 then
NomeFonte := NomeFonte
+ FName[Count];
```

Exibindo uma fonte não instalada

Para exibir uma fonte não instalada, basta instalá-la temporariamente, utilizando as funções AddFontResource e RemoveFontResource, e exibí-la, utilizando qualquer controle do Delphi para esse fim. É preciso alterar a propriedade Name do TFont para o nome da Fonte e a propriedade Style para o seu estilo.

Além disso, as fontes são divididas em famílias e em subfamílias. A família de uma fonte é identificada por seu nome (por exemplo, Arial). Já a subfamília indica uma variação do formato original da fonte (como Arial Itálico). É a subfamília que deve definir o estilo da fonte. Estes dois nomes podem ser obtidos diretamente do arquivo TTF, como já foi visto. Um bom exemplo é utilizar um TImage como preview de fonte. Antes de desenhá-la, é necessário atribuir o nome da fonte ao Canvas do TImage e alterar o estilo de acordo com a subfamília. Supondo que os nomes da família e subfamília estejam contidos nas variáveis string TTFFam e TTFSub, esta atribuição é feita assim:

```
var
C, StyleCount : Integer;
Style : Array [0..10] of
TFontStyle
FontStyle : TFontStyles;
begin
With ImagePreview.Canvas
do
begin
Font.Name := TTFFam;
{Enumera e aplica os
estilos}
if TTFSub<>'' then
StyleCount := 1;
C := pos(' ',TTFSub);
While C<>0 do
begin
Style[StyleCount-1] :=
TFontStyle(GetEnumValue(T
ypeinfo(TFontStyle),
'fs'+Copy(TTFSub,1,C-1)));
TTFSub :=
Copy(TTFSub,C+1,MaxInt);
C := pos(' ',TTFSub);
Inc(StyleCount);
end;
Style[StyleCount-1] :=
TFontStyle(GetEnumValue(T
ypeinfo(TFontStyle),
'fs'+TTFSub));
FontStyle := [];
For C := 0 to StyleCount-1
do
Include(FontStyle,Style[c]);
Font.Style := FontStyle;
end;
end;
```

Agora que o Image1 está preparado para receber o texto, basta desenhá-lo:

```
var PT: Integer;
With imagePreview.Canvas
do
begin
For C := 30 downto 4 do
begin
Font.Size := C;
if
(TextWidth(Linha1)<=imag
ePreview.Width-2) and
(TextWidth(Linha2)<=imag
ePreview.Width-2) and
(TextWidth(Linha3)<=imag
ePreview.Width-2) and
(TextHeight(Linha1)<=imag
ePreview.Height div 3 -1)
and
(TextHeight(Linha2)<=PH
div 3 -1) and
(TextHeight(Linha3)<=PH
div 3 -1) then Break;
end;
PT := (imagePreview.Height
-
(TextHeight(Linha1)+TextHe
ight(Linha2)+TextHeight(Lin
ha3)+3)) div 2;
TextRect(Rect(1,PT,imagePr
eview.Width-2,PT+
TextHeight(Linha1) div
2),1,PT,Linha1);
PT := PT +
TextHeight(Linha1) + 1;
TextRect(Rect(1,PT,imagePr
eview.Width-2,PT+
TextHeight(Linha1) div
2),1,PT,Linha2);
PT := PT +
TextHeight(Linha2) + 1;
TextRect(Rect(1,PT,imagePr
eview.Width-2,PT+
TextHeight(Linha1) div
2),1,PT,Linha3);
end;
```

Se você acessar o site www.europanet.com.br/pcmaster/, poderá baixar um exemplo de instalador de fontes em Delphi feito com base nos conceitos apresentados nesta reportagem. Conecte-se e mãos à obra. **PCM**

SAIBA MAIS SOBRE FONTES

Conheça os padrões de fontes

Existem diversas formas de se classificar as fontes, mas vamos dividí-las em fixas e escalonáveis. Fontes fixas têm tamanho e espaçamento fixo. Um bom exemplo deste tipo de fonte pode ser visto no modo texto do seu PC. Já as fontes escalonáveis podem assumir qualquer tamanho e ser proporcionais ou não. Uma fonte escalonável é proporcional quando o espaço ocupado por um caracter varia em função do seu tamanho. Na fonte Arial, por exemplo, a letra I ocupa um espaço menor que a letra W. Já na fonte Courier New, ambas as letras, assim como todos os símbolos, ocupam o mesmo espaço.
Além disso, existem diversos padrões de fontes escalonáveis no mercado, mas os mais populares são o Type 1 e o True Type.
O padrão Type 1 foi desenvolvido pela Adobe quando os primeiros sistemas WYSIWYG (traduz-se: você obtém aquilo que vê) estavam em desenvolvimento. Mais tarde, quando a Microsoft e a Apple desenvolviam suas interfaces gráficas, foi criado o padrão True Type, a primeira fonte realmente escalonável a ser utilizada no Windows.

Glossário

Conheça alguns termos técnicos e expressões de informática que foram usados nesta edição e entenda seus significados

Applet
Pequeno software que desempenha uma tarefa específica. Normalmente é usado por programas cujo código pode ser transferido pela Internet e executado em uma máquina diferente daquela onde foi originado. Applets são muito usados pela linguagem Java.

CD-R
Tipo de CD que pode ser gravado com o auxílio de um drive especial. Geralmente usado para fazer backup de dados e programas.

Daemon
É um processo que roda em servidores UNIX, Linux, NT ou OS/2. Na maioria dos casos, ele é responsável pelo funcionamento básico do sistema. Tanto o protocolo TCP/IP quanto as aplicações relativas à ele, utilizam daemons para realizar serviços.

Dial-Up
É uma conexão realizada entre dois computadores através de uma linha telefônica comum.

DIMM
Tipo de módulo de memória de 64 bits que se encaixa a placa mãe através de um conector de 168 vias. É uma pequena placa de circuito impresso contendo vários chips de memória. Atualmente vem substituindo os módulos SIMM.

Hot swap
Sistema que permite a troca de dispositivos com o computador ligado

HTTPS
Significa Secure HyperText Transfer Protocol. Trata-se de um protocolo para a Internet desenvolvido pela Netscape. Tem como principal função codificar e decodificar páginas nos navegadores que necessitam de segurança.

NDS
Novell Directory Services. Serviço de estrutura de rede em forma de árvore de diretórios criado pela Novell.

PHP
Personal Home Page. É uma linguagem de scripting incorporada em códigos HTML para criar páginas Web dinâmicas. Seu ponto forte é a compatibilidade com a maior parte dos bancos de dados.

NDS é o sistema de diretórios usado por alguns servidores para gerenciar os recursos de uma rede

SDRAM
Synchronized Dynamic Random Access Memory. Trata-se de um tipo de memória RAM que permite uma taxa de transferência de dados extremamente alta entre o microprocessador e a memória.

Servidor
Computador que controla acesso aos recursos de uma rede, como diretórios e impressoras. Mas hoje em dia, em tempos de Internet, o termo "servidor" representa bem mais. Na Net, servidor é a máquina que oferece serviços a quem fizer acesso a ela. Um servidor Web, por exemplo, "serve" sites; um servidor de FTP "serve" arquivos.

SCSI
Small Computer Systems Interface. Padrão de placas controladoras de dispositivos usado em alguns modelos de computadores.

SIMM
Single Inline Memory Module. É o tipo de módulo de memória mais comum nos PCs. É conectado através de slots de 72 vias.

Slots
Locais físicos dentro do gabinete de um computador em que se encaixam as placas de vídeo, memória e de recursos de expansão em geral. **PCM**

PRODUTOS
CONECTIVA LINUX

farvard

SOLUÇÕES EFICIENTES NA PLATAFORMA IDEAL.

EDIÇÃO SERVIDOR

LANÇAMENTO

O baixo custo operacional, a estabilidade e a facilidade de implementação, fazem do Conectiva Linux Edição Servidor a melhor opção para redes de qualquer porte.

Cada unidade contém:

- 6 CDs com mais de 1200 aplicativos de livre utilização, sem limite de usuários;
- 1 Guia de Instalação do Sistema;
- 1 Guia do Servidor Linux;
- 1 Guia Prático do Servidor Linux;
- A Edição Servidor vem com StarOffice 5.2 com corretor ortográfico, em português do Brasil.

R$ 225,00*

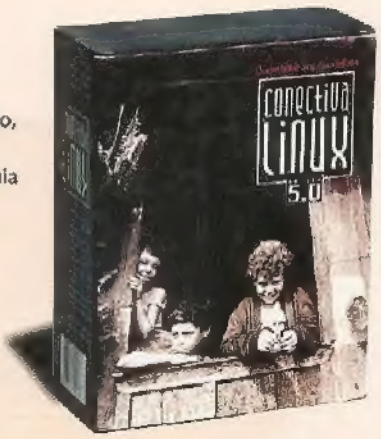
CONECTIVA LINUX

O Conectiva Linux traz soluções práticas e eficientes para uso pessoal ou no escritório.

Cada unidade contém:

- 6 CDs com mais de 1000 aplicativos de livre utilização, sem limite de usuários;
- 1 Guia de Instalação e 1 Guia do Usuário;
- StarOffice;
- Netscape;
- ICQ;
- Xfree86;
- Kernel da série 2.2 e muito mais.

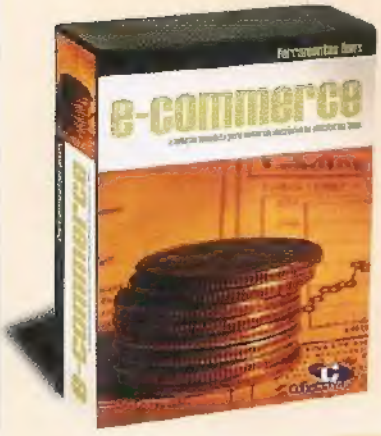
R$ 88,00*



FERRAMENTAS LINUX: E-COMMERCE

LANÇAMENTO

Com o pacote E-commerce a Conectiva oferece soluções eficientes para a implementação de lojas virtuais de qualquer porte. Desenvolvido para o comércio com o consumidor, traz as inúmeras vantagens da plataforma Linux.



Nele você encontra:

- 1 CD com mais de 1000 aplicativos, sem limite de usuários, sendo alguns deles:
  - Solução de comércio eletrônico Tallyman
  - Servidor Web Apache
  - Banco de dados Postgre SQL
- 1 guia completo de comércio eletrônico com 302 páginas.

R$ 106,00*

FERRAMENTAS LINUX: PROGRAMAS GRÁFICOS

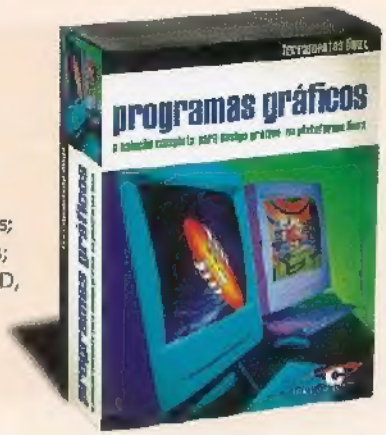
LANÇAMENTO

O pacote de Programas Gráficos traz todos os recursos para a criação e implementação de um projeto gráfico profissional, com a qualidade e a estabilidade da Plataforma Linux.

Cada unidade do software traz:

- 1 CD com diversos programas gráficos, dentre eles:
- Gimp - Similar ao Adobe Photoshop©;
- Sketch - Programa para desenhos vetoriais;
- GTK See - Visualizador de imagens;
- Sane - Drive para scanear imagens;
- Qcad - Sistema profissional de CAD, entre outros.

R$ 106,00*



StarOffice

Sun microsystems

WWW.CONECTIVA.COM.BR/PRODUTOS

Curitiba/PR (41) 360-2644 — São Paulo/SP (11) 3266-5888
Rio de Janeiro/RJ (21) 515 4888 — Brasília/DF (61) 322-4800
México (+52-5)203-1169 — Argentina (+54-11) 4315-9370 — Colômbia (+57-1) 317-5010

* preço sugerido. Todos os produtos Conectiva são acompanhados de suporte, de segunda a sábado, via fax e Internet por um período de 90 dias, além de 2 horas de suporte telefônico.

Conectiva